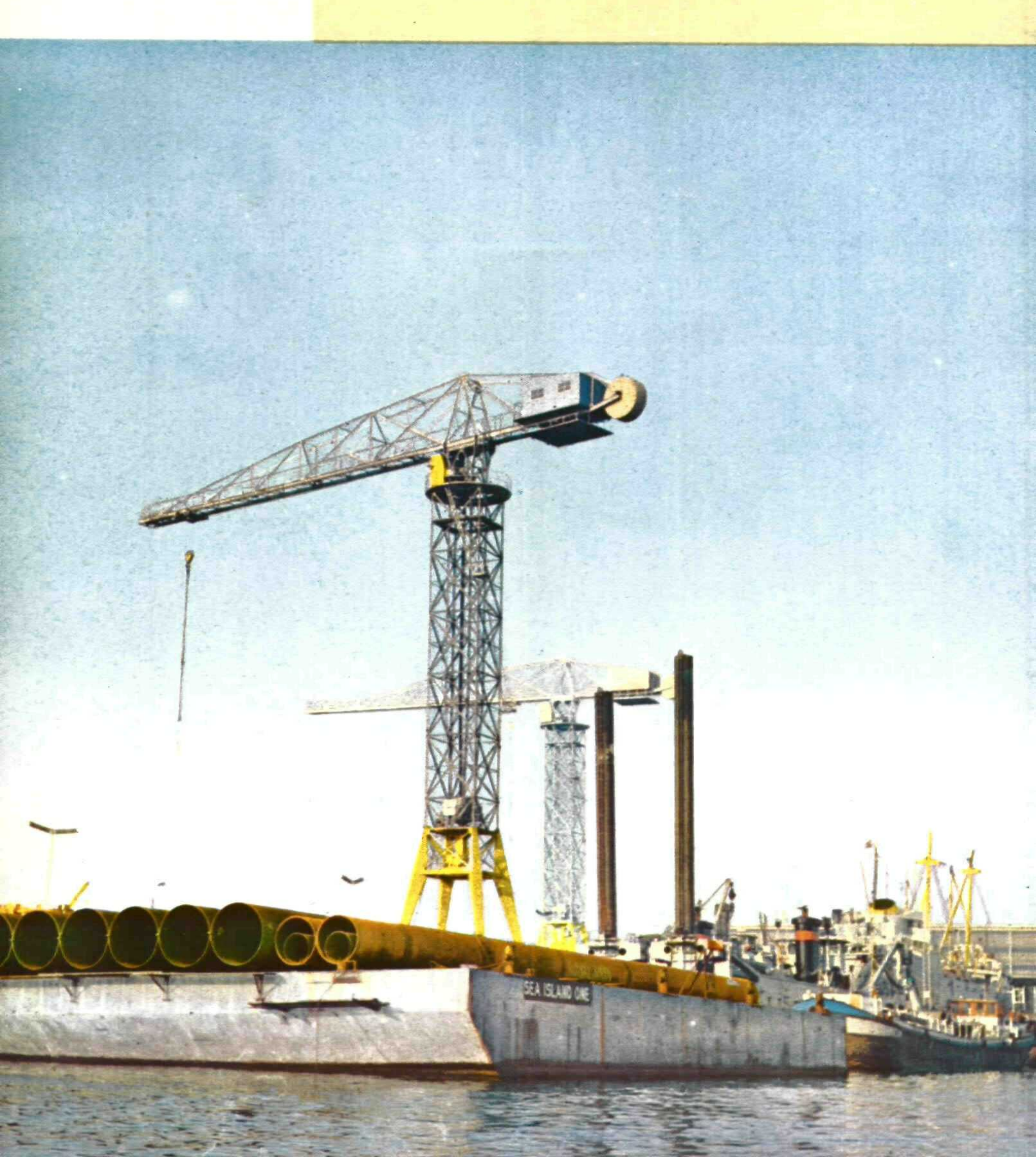
# قافلة الزيت

شوّال ١٣٨٤
فبراير ١٩٦٥



بسم الله الرحمن الرحيم

## في هذا العدد

الصفحة


تهاني العيد ١
البحث العلمي ومسئولية الجامعات تجاهه ٢
المقامات في الادب العربي ٣
من تراث العرب ٤
خريطة جديدة للمملكة العربية السعودية ٥
اجل يا حبيبي (قصيدة) ١٠
الحوار في القصيدة العربية ١١
قصة الطيران ١٣
طرائف ١٦
من اساليب تثقيف الجمهور صناعيا ١٧
ابتسامة يد (قصة) ٢١
الملحمة العربية «علي» ٢٣
من روائع الآثار في ليبيا ٢٥
عصر تقدم الطب ٢٩
يسألونك عن البيض ٣٢
قلب تائه (قصيدة) ٣٥
«مي» اديبة الشرق والعروبة (كتاب الشهر) ٣٦
ورش التدريب الصناعي ٣٩
المسرح الامريكي في نهاية القرن التاسع عشر ٤٣
حاول ان تجيب ٤٤
مكتبة الاسرة ٤٥
الصفحة الضاحكة ٤٧
الحركة الادبية في العالم العربي ٥٠


### صورة الغلاف

الجزيرة الاصطناعية التي سيجري تثبيتها في فرضة رأس تنورة خلال عام ١٩٦٥.




طبعت في مطابع المطوع

Printed by Al-Mutawa Press, Dammam, Saudi Arabia


اعزائي الموظفين

يطيب لي في هذه المناسبة السعيدة، بمناسبة عيد الفطر المبارك، أن أقدم لكم ولافراد عائلاتكم أجمل التهاني وأصدق التمنيات، سائلاً الله عز وجل أن يعيده عليكم جميعاً، وعلى جميع المسلمين في مشارق الارض ومغاربها، باليمن والخير والسعادة.

كما أود أن انتهز هذه المناسبة الكريمة فأعبر لكم عن خالص شكري وتقديري لما بذلتم من مجهود وتعاون في سبيل الصالح العام.

توماس بارقر

توماس بارقر

رئيس شركة الزيت العربية الامريكية

## عيد سعيد

يهل عيد الفطر المبارك، حاملاً بين أعطافه البهجة والحبور للمسلمين كافة، ورافعاً بين الناس لواء المحبة والأخوة والسلام.

وانه لمن دواعي غبطة أسرة تحرير قافلة الزيت ان تشارك في هذه المناسبة الكريمة بتقديم أطيب آيات التهاني والتبريك الى الجميع، وان تضرع الى المولى عز وجل ان يجعله عيداً سعيداً ميموناً.

وكل عام وانتم بخير

أسرة تحرير قافلة الزيت


قافلة الزيت

العدد العاشر

المجلد الثاني عشر

تصدر شهرياً عن:
شركة الزيت العربية الأمريكية
لموظفي الشركة - توزع مجاناً

مديرها ورئيس تحريرها
سيف الدين عاشور

المحرر المساعد
فؤاد الريس

العنوان: صندوق رقم ١٣٨٩ . الظهران، المملكة العربية السعودية

# البحث العلمي ومسئولية الجامعات تجاهه

بقلم الاستاذ حسني عبد الرحيم الملحق الثقافي بجامعة الدول العربية

لقد اصبح من المسلم به أن البحث العلمي في طليعة المهام التي تقوم عليها الجامعات ، الى جانب اضطلاعهـــا بتعليم المهن الرفيعة . وهذا هو الفارق الاساسي الذي يميزها عن غيرها من معاهد التعليم التي تركز على التدريس (أي تلقين المعلومات ، وتعليم النظريات) ثم تقف عنده لا تتعداه الى شيء من البحث العلمي ، الا ما يعرض لها خلال عملية التدريس دون قصد ، بعكس ما عليه الحال في رسالة الكليات الجامعية التي عليها – بالدرجة الاولى – ان تتفرغ للبحث العلمي بنوعيه : الاساسي والتطبيقي .

فالبحث العلمي الاساس ، هو البحث الذي يهدف الى انماء المعارف العلمية للانسان ، بمحاولة الوصول الى نظريات جديدة عن طريق التجربة والملاحظة ، وكذلك بالعمل على تطوير النظريات القائمة ، اما باضافة حقيقة جديدة اليها ، او باستبعاد جانب منها ثبت خطؤه .

وأما البحث التطبيقي فهو الخطوة الثانية التي تأتي بعد مرحلة البحث الاساسي ، ويهدف الى ترجمة النظريات التي تم التوصل اليها ، الى واقع مادي ، ووضعها في ثوب عملي يفيد الناس في حياتهم اليومية . ومعنى ذلك أن البحث التطبيقي يرتبط ارتباطا وثيقا ومباشرا بالمطالب المتجددة للمجتمع .

ومع ان البحث التطبيقي يعتمد كثيرا على النظريـــات التي يتوصل اليهـــا البحث الاساسي ، الا انه الى ادراك غايته – في غالب الامر – أسرع خطى ، فكثيرا ما يصل البحث التطبيقي الى تحقيق نجاح كامل في الافادة الفعلية من الظاهرة العلمية وتسخيرها لاشباع بعض المطالب الحسية او النفسية للانسان ، ولسد جانب من احتياجاته الضرورية او الكمالية ، بينما يكون البحث الاساسي لا يزال يجاهد من أجل الوصول الى تفسير لجوهر تلك الظاهرة وحل الالغاز التي تحيط بها . فالبحث التطبيقي على سبيل المثال – قد بلغ في الافادة من الكهرباء أشواطا بعيـدة بينما كان البحث الاســاسي لا يزال يفتش عـــن تفسير يقيني لماهية الكهرباء ، والسر الهائل الذي يختفي وراءها .

وليس لنا – مع ذلك – أن نتصور وجود حد فاصل بين البحث الاساسي والبحث التطبيقي ، فالبحث العلمي بشطريه هذين وحدة متكاملة لا وجود لاحدهما دون الآخر . فالبحث الاساسي من غير جهود البحث التطبيقي يمكث مجرد نظريات عديمة الجدوى ، والبحث التطبيقي من غير جهود البحث الاساسي لا يجد المعين الذي يستمد منه .

وفي كل الاحوال ، تفرض الاصول العلمية على الباحث الذي يعمل في احد هذين الفرعين ، تتبع وتفهم النتائج التي يهتدي اليها زملاؤه الذين يشتغلون في الفرع الآخر ، ليسير في أبحاثه على ضوئها . وكثيرا ما يضطر الباحث الواحد الى ممارسة النوعين معا في الوقت ذاته .

وبعد هاتين المرحلتين من البحث ، اللتين تمر فيهما دراسة الظاهرة علميا ، يأتي دور التقنية (التكنولوجيا) كحلقة مكملة لاتمام الافادة من النظرية العلمية .

وحتى نتفهم مركز التكنولوجيا بشكل واضح ، علينا ان نتصور الباحث الاساسي وهو يستجلي النظريات والظواهر العلمية كأنه «العقل المفكر» ، وان نتصور الباحث التطبيقي عندمـــا يتناول هـــذه النظريات ، ويصف الطرق لاستغلالها كأنه «العقل المدبر» ، ثم نتصور بعد ذلك مدى العجز الذي يعطل عملية البحث – اذا ما وقفت عند هذه الحدود – عن تحقيق الفوائد المادية المرجوة منها ، مما يقتضي وجود المرحلة التكنولوجية لتكون بمثابة المحول المادي للنظرية العلمية .

وعلى التكنولوجيا يقع عبء تنفيذ صنع الآلة او الجهاز في كل الاحوال التي يحتاجها الامر ، وذلك بموجب التخطيط الذي يضعه البحث التطبيقي من اجل الافادة العملية من النظرية العلمية . ولذا فان الصلة بين العلم التجريبي او البحث العلمي وبين التكنولوجيا هي صلة تكامل وتتمة . وبغير التكنولوجيا تظل النظرية العلمية مجرد فكرة مسطورة على الورق .

وعلى الرغم من ان الصلة بين العلم التجريبي والتكنولوجيا لم تتأكد الا منذ اواخر القرن السابع عشر ، حيث لم يكن العلم فيما قبل ذلك التاريخ يعنى كثيرا بالتطبيق والوصول الى نتائج حسية – الا ان توثق هذه الصلة قد ادى الى نتائج سريعة وباهرة في كل نواحي الحياة .

والحقيقة ان البحث العلمي كما ساهم في تقدم التكنولوجيا ، فانه قد ظفر في الوقت نفسه بمساهمتها في تقدمه .

وليس البحث العلمي كما يبدو لاول وهلة محصورا في مجال الظواهر الطبيعية فحسب ، ولكن جذوره تمتد الى جميع الظواهر المختلفة المحيطة بالانسان ، او الكامنة فيه ، من طبيعية واجتماعية ونفسية وغيرها ، وهو في امتداده العريض يهب شجرة البشرية من عصاراته اسباب الحياة السعيدة .

وعلى الجامعات تجاه البحث العلمي في كل مجالاته مسئوليات واجبة باعتباره الغاية الاولى من وجودها . وهذه المسئوليات تشتمل على ناحيتين :

(البقية على الصفحة ٤٩)

# المقامات في الأدب العربي

بقلم الاستاذ محمد اسماعيل ابراهيم

كنا في شبابنا نعجب بالمقامات ، وما فيها من حسن السبك ، وجمال السمع . وكانت تبعث فينا الشوق الى ترديدها او استظهارها ، ولم تكن بنا وقتئذ رغبة ملحة في ان نعرف من اسماء كتابها الا اعلامهم الشهيرين ، دون اهتمام بالبحث عن زمانهم وحكامهم ، والظروف الاجتماعية التي عاشوا في كنفها ، او الدوافع التي حدت بهم الى تأليفها . لذلك كان من المفيد ان نتحدث عن تاريخ المقامات والبيئة التي ظهرت فيها ، ومكانتها من الادب العربي ، والغاية من كتابتها ، وأثرها في نفوس القراء ، وأن نؤرخ لهؤلاء الادباء الافذاذ الذين تركوا بعدهم انتاجهم الادبي ، الذي ظل حافظا لروعته ، ولم تقلل الاتجاهات الادبية المتنوعة من جدته وطلاوته . فما من اديب الا وقد استهوته المقامات ، فأطال فيها مطالعاته ، وشغل بجمال أسلوبها ومحاكاته ، وازدادت بثروتها اللفظية واللغوية مفرداته ومترادفاته .

وقد نمت المقامات وازدهرت في بلاد خراسان وما وراء النهر ، تلك البلاد التي كانت قبل الفتح الاسلامي جزءا من الامبراطورية الفارسية ، فلما دخلها العرب وحكموها نشروا فيها دينهم ولغتهم وثقافتهم ، فأنجبت فحول العلماء والادباء والشعراء . وقد اشتملت خراسان في العهد الاسلامي على اربعة اقاليم عواصمها «نيسابور» و «مرو» و «هراة» و «بلخ» . وكانت هذه الاقاليم تحت حكم اربعة من آل سامان ، وهم من الفرس الذين عرف المأمون فضلهم ونبلهم ، فعينهم عليها حكاما ، وعرفت هذه بالدولة السامانية .

وفي عهد الدولة السامانية ظهرت حركة ادبية قوية من شعر ونثر فني لعدد كبير من الادباء يذكر التاريخ اسماءهم منسوبة الى بلادهم التي نشأوا بها ، فنقرأ اسماء «البلخي» و «الخوارزمي» و «الفارابي» و «الترمذي» و «البخاري» و «النيسابوري» و «الزمخشري» . وكل واحد من حاملي هذه النسبة اشهر من نار على علم في فنه وتآليفه التي ظل أغلبها حتى وقتنا الحاضر مراجع قيمة للمؤرخين والباحثين ، وكانت «بخاري» بالذات مطلع نجوم الادباء ، وقد لمع فيها اديبان كبيران هما «ابو بكر الخوارزمي» و «بديع الزمان الهمذاني» ، ويعتبران من رواد الرسائل والمقامات والمقالات التي اقتفى الادباء اثرها .

وتقول كتب الادب ان المقامة (مفرد مقامات) هي في الاصل المقام ، واستعملت بمعنى المكان الذي يجتمع فيه الجالسون ، والمقصود بها في الاصطلاح الادبي انها حكاية قصيرة انيقة الاسلوب تشتمل على عظة او ملحة ، وهي في حقيقتها قطعة فنية تجمع شوارد اللغة ، وأبلغ التراكيب في عبارات مسجوعة تعجب اكثر مما تؤثر ، وتلذ القارىء او السامع اكثر مما تفيد علميا . وتدور المقامة على حادث عادي يسند الى شخص معين هو بطل المقامة ، ويروي عنه شخص آخر . وقد نشأ هذا النوع من القصص في اواسط الدولة العباسية ، وهو عهد الترف الادبي ، ولا تؤدي المقامة ما تؤديه القصة في وقتنا ، اذ القصة في زماننا المعاصر فن رفيع من فنون الادب تحلل الاشخاص وأخلاقهم والحوادث وأسبابها ونتائجها بقصد تثقيف العقول وصقلها بالحكمة والموعظة .

ويبدأ تاريخ المقامات على يد اكبر علماء اللغة في زمانه «ابو بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي» الذي ولد بالبصرة سنة ٣٢١ هـ . وهو صاحب «مقصورة دريد» المشهورة التي جمعت كثيرا من اخبار العرب وأمثالهم وحكمهم في ٢٢٩ بيتا ، ومن ابياتها :

**والناس كالنبت فمنه رائق**
**غض نضير عوده مر الجنى**
**ومنه ما تقتحم العين ، فان**
**ذقت جناه انساغ عذبا في اللها**
**والناس ألف منهم كواحد**
**وواحد كالألف ان أمر عنى**
**وانما المرء حديث بعده**
**فكن حديثا حسنا لمن وعى**

ويروي «ابو علي القالي» في كتابه «الأمالي» عن استاذه «ابن دريد» انه كتب قصصا ادبية كان فيها الملهم بابتداع المقامات ، ولكن قصصه لم تشتهر وتنتشر لانه حشاها بالالفاظ الوحشية والغريبة . ثم تربع على كرسي الأدب زعيم الادباء في عصره «الخوارزمي» ، وظل هكذا عميدا لا يجارى ولا يبارى في واسع علمه وأدبه ، الى ان تألق نجم «بديع الزمان الهمذاني» ، وجرت بينه وبين «الخوارزمي» مساجلات انخذل فيها انخذالا شديدا ، حتى مات متأثرا بفُحته ، وحمل مكانه «بديع الزمان» .

وقد صال «بديع الزمان» وجال في كتابه المقامات ، وأملى اربعمائة مقامة في الكدية (الاستجداء) ولم يعثر منها الا على ثلاث وخمسين مقامة . وتوالى بعد «البديع» كتاب مقامات منهم ابن «نباته السعدي» ، و «أحمد بن الأعظم» ، و «السيوطي» ، و «الزمخشري» وغيرهم ، ولكن لم يشتهر منها سوى مقامات «الحريري» التي تعادل مقامات «بديع الزمان» في خفة الروح ، وجمال الأسلوب ، وطلاوة التعبير .

والمقامات وان دخلت تجاوزا في فن القصة الا انها لم تستوف شروطها من حيث التطويل والتفصيل والتحليل لانصراف همة كتابها الى الانشاء المصطنع ، وتحسين اللفظ وتزيينه ، لانهم لم يعنوا العناية الكافية بوصف الحياة الاجتماعية في زمانهم الا من زوايا ضيقة ومحدودة ، لا تكاد تلقي ضوءا كافيا على ما كان يعتمل في نفوس هذه الجماعات في مختلف طبقاتها ، وقد اصبحت هذه المقامات صحفا لغوية وقواميس تراكيب جميلة جذابة في حسن أداء ، وتمام انسجام .

ومن كتّاب المقامات «الخوارزمي» وهو ابو بكر محمد بن عباس ولد ببلدة «خوارزم» ، وسافر في طلب العلم والاتصال بالملوك والامراء فنجحت سفرته وربحت تجارته ، وأفاد مالا كثيرا ، واستوطن «نيسابور» ، واقتنى ضياعا وعقارا ، ولكنه مني في آخر ايامه بمناظرة «بديع

الزمان» ومساجلته فانتصر عليه ، وكسف شمسه المتألقة . وروي عن «الخوارزمي» هذا انه قصد الصاحب بن عباد بمدينة «أرجان» ، فلما وقف ببابه ذهب الحاجب الى الصاحب بن عباد وقال له : «ان بالباب اديبا يستأذن في الدخول» فقال له الوزير : «قل له : قد ألزمت نفسي ألا يدخل عليّ اديب الا اديب يحفظ عشرين ألف بيت من شعر العرب» فقال الخوارزمي للحاجب : «ارجع اليه وقل له : هذا القدر من شعر الرجال أم من شعر النساء ؟» فلما اخبر الحاجب الصاحب بن عباد بذلك قال : «هذا ابو بكر الخوارزمي» .

أما «بديع الزمان الهمذاني» المتوفى سنة ٣٩٨ هـ. فهو ابو الفضل احمد بن الحسين ولد بهمذان ونشأ بها وتعلم اللغتين الفارسية والعربية ، وقد تنقل من بلد الى بلد يتتلمذ على مشاهير الادباء في زمانه ، وساعد «البديع» على تفوقه شبابه المتوقد وزلاقة لسانه ، وطموحه الى الظهور طلبا للمال والجاه عند الملوك والامراء ، فبلغ ما اراد بعد انتصاره على منافسه «الخوارزمي» ، وطار ذكره ، وارتفع قدره . وفي الحق ان نثر «البديع» يستهوي القلوب ، وكله من قبيل الشعر المنثور ، وللصناعة تأثير فيه ، الا انه مع ذلك جار مجرى الطبع ، وقد كتب مقامـاته ونحلها «أبو الفتح الاسكندري» على لسان «عيسى بن هشام» .

ويلي «بديع الزمان» في الشهرة بكتابة المقامات «الحريري» المتوفى سنة ٥١٦ هـ. وهو محمد القاسم بن علي البصري ، وهو عربي صميم ، ولد بقرية يقال لها «المشاق» ، ونشأ بالبصرة وتخرج على فضلائها ، وكان في اول امره يبيع الحرير او يصنعه ، وصرفه عن ذلك شغفه بالعلم ، وولوعه بالأدب فجد في الدرس والتحصيل حتى سمت منزلته فقربه الامراء ، وتروي كتب الادب عن «الحريري» انه كان دميما قصيرا بخيلا قذر الثوب ، سمع بشهرته رجل غريب ، فجاءه يتلقى عنه الأدب ، فلما رآه استزرى شكله ، ففهم الحريري منه ذلك ، فأملى عليه :

**ما أنت أول سار غره قمـــر**
**ورائد أعجبته خضرة الدمن**
**فاختر لنفسك غيري انني رجل**
**مثل المعيدي فاسمع بي ولا ترني**

وللحريري خمسون مقامة نحلها «ابو زيد السروجي» على لسان «الحارث ابن همام» ، ونسجها على منوال «البديع» ، وهو كاتب مكثر ، وشاعر مقل كالبديع ، وقد جمع في مقاماته شذور الادب وروائع الامثال ، وطريف الأحاجي ، ما لا غاية بعده ، وهي في واقعها ديوان جامع للمترادفات والنوادر اللغوية ، والصناعة اللفظية ، وقد بلغ من شهرة مقامات «الحريري» أن عني بها الادباء من العرب والافرنج ، وترجمها المستشرقون ، ووضعوا لألفاظها معاجم وشروح .




• قال اعرابي : لا يوجد العجول محمودا ، ولا الغضوب مسرورا ، ولا الملول ذا اخوان ، ولا الحر حريصا ، ولا الشره غنيا .

• وقال آخر : صن عقلك بالحلم ، ومروءتك بالعفاف ، ونجدتك بمجانبة الخيلاء ، وخلتك بالاجمال في الطلب .

• قيل : خير الاخوان من ينيل عرفا او يدفع ضرا .

• قال شبيب بن شبة : اخوان الصدق خير مكاسب الدنيا ، هم زينة في الرخاء ، وعدة في البلاء ، ومعونة على حسن المعاش والمعاد .

• مدح اعرابي رجلا فقال : كان والله ساعيا في طلب المكارم غير خال في معارج طرقها ، ولا متشاغل بغيرها عنها .

• قال علي ، رضي الله عنه : اطلبوا الخير وأهله . واعلموا ان خيرا من الخير معطيه ، وشرا من الشر فاعله .

• قيل لاحد الحكماء ، كيف ترى الدهر ؟ قال : يخلق الابدان ويجـــدد الآمـــال ، ويقرب الآجال . فقيـــل له : فما حال اهله ؟ قـــال : من ظفر به نَصِبَ ، ومن فاتـــه حزن . قيـــل : فأي الاصحاب ابر ؟ قال : العمـــل الصالح . قيل : فأيهم اضر ؟ قال : النفس والهوى .

• قيل : من امّل رجلا هابه ، ومن قصر عن شيء عابه .

• قال احمد بن يحيى النحوي : كل شيء يعز حين ينزر الا العلم ، فانه يعز حين يغزر .

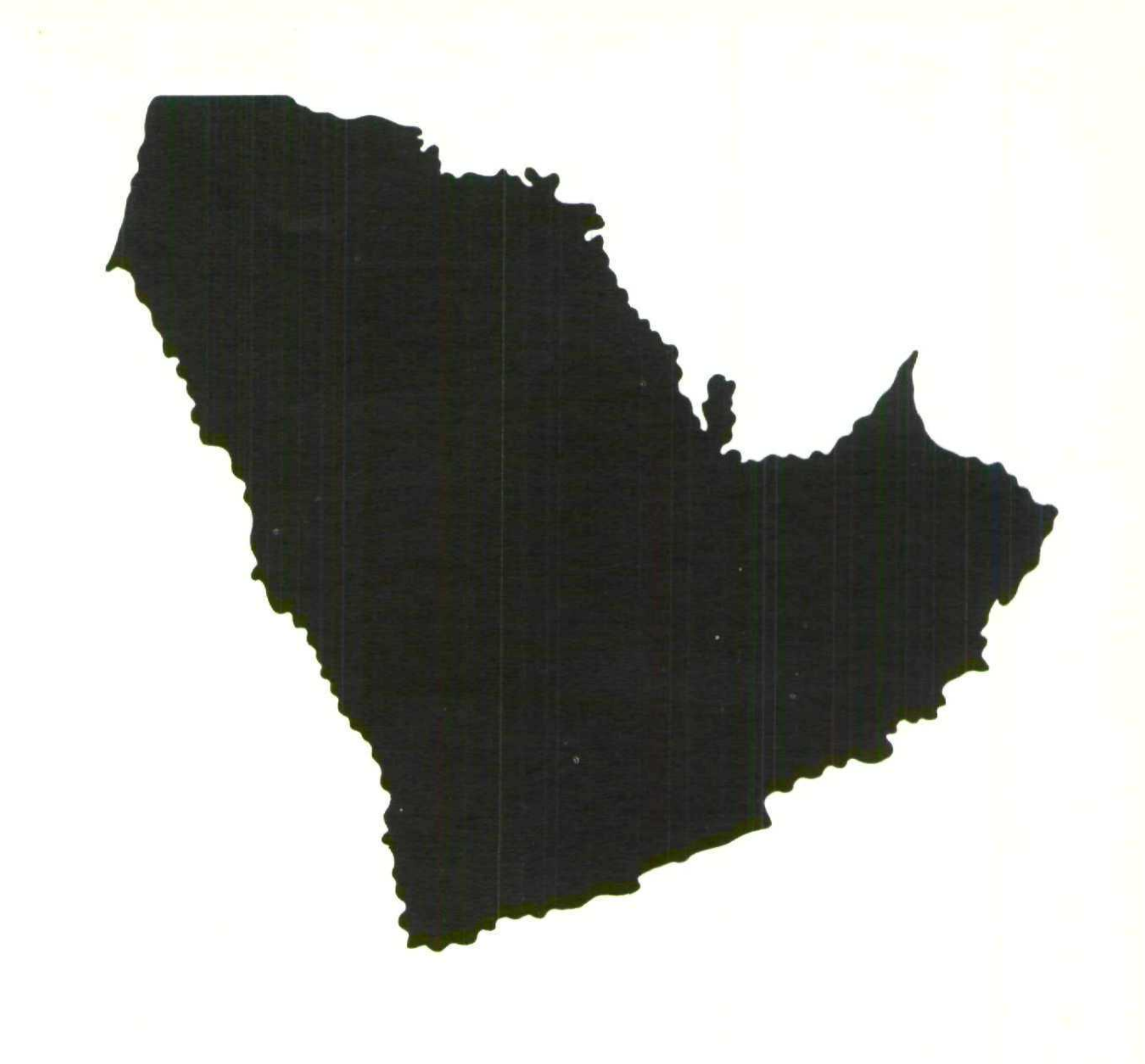
• قال معاوية : الفرصة خلسة ، والحياء يمنع الرزق ، والهيبة مقرون بها الخيبة ، والكلمة من الحكمة ضالة المؤمن .

• قيل لاعرابي : اي شيء امتع ؟ قال : ممازحة المحب ، ومحادثة الصديق ، وأماني تقطع بها ايامك .

• قال الاحنف بن قيس : الكذوب لا حيلة له ، والحسود لا راحة له ، والبخيل لا مروءة له ، والملول لا وفاء له ، ولا يسود سيء الاخلاق ، ومن المروءة اذا كان الرجل بخيلا ان يكتم ذلك ويتجمل .

• قيل للاحنف : بم بلغت ما بلغت ؟ قال : لو عاب الناس الماء ما شربته .

• قيل : السعيد من اتعظ بغيره .



خَرِيطَة جَدِيدَة لِلمَملكة العَرَبيّة السّعُودِيّة

في اواخر سبتمبر ١٩٣٣ بدأ الجيولوجيون الامريكيون الثلاثة (ك.س. توتشيل ، و أر. بي. ميكر و س. بي. هنري) اول مهمة جيولوجية استكشافية في المملكة العربية السعودية . وخلال تلك المهمة العسيرة استطاعوا استكشاف المنطقة الممتدة على طول ساحل الخليج العربي والواقعة على بعد خمسة وثلاثين ميلا جنوبي بلدة القطيف .

وبعد مضي عشرة اشهر من العمل المتواصل الذي شهدته اول ما شهدته بلدة الجبيل الواقعة على الساحل الشرقي من المملكة ، قام المهندسان الجيولوجيان ، هنري وهوفر اللذان انضما الى الثالوث الجيولوجي في شهر اكتوبر من العام نفسه ، بتسجيل انطباعاتهما ومشاهداتهما في المملكة .

هذا ، وقد ذكر ذلك التقرير الشامل الذي اعده الجيولوجيان هنري وهوفر ، الكثير من المشاهدات الجيولوجية الهامة التي انبأت باحتمال وجود الزيت في المملكة العربية السعودية . بيد ان احدا لم يكن يتوقع آنذاك ان ذلك التقرير الجيولوجي الاول سيغدو يوما ما نواة لمشروع تنقيب بلغ عمره الآن ثلاثين عاما ... هذا المشروع الضخم الذي جعل من شبه الجزيرة العربية ، التي كانت مناطقها الداخلية فيما مضى مجهولة المعالم تقريبا ، بقعة تحظى اليوم بخريطة جغرافية تفصيلية ، تعتبر من ادق الخرائط الجغرافية المرسومة في العالم .

وهكذا فقد كانت نتيجة تلك الجهود الكبيرة ظهور خريطة جغرافية مفصلة لشبه الجزيرة العربية بكاملها بمقياس ١ على ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ – وقد ظهرت بالطبعتين العربية والانجليزية ، واخرى جيولوجية باللغة الانجليزية بالمقياس نفسه ، واحدى وعشرين خريطة جغرافية اقليمية ومثلها جيولوجية بمقياس ١ على ٥٠٠ ٠٠٠ – وقد ظهرت هذه المجموعة باللغتين العربية والانجليزية معا . وبهذا يكون مجموع الخرائط الجغرافية والجيولوجية التي ظهرت لشبه الجزيرة العربية ٤٥ خريطة تحمل كل منها معلومات مستقلة عن هذه البلاد المترامية الاطراف .

وقد كان تنفيذ هذا المشروع ثمرة تعاون كلي اسهمت فيه بعض الدول وشركات الزيت والافراد . كما ان الفكرة نفسها جاءت نتيجة مباحثات قام بها كل من المستر وليام اي. راذر ، الذي كان يشغل منصب مدير مصلحة المساحة الجيولوجية الامريكية ، والمستر جورج وادسوورث الذي كان سفيرا للولايات المتحدة الامريكية لدى المملكة العربية السعودية ، والمستر جيمس دوس ، نائب رئيس شركة الزيت العربية الامريكية سابقا والمتقاعد حاليا . وقد تمت هذه المباحثات في وقت متأخر من عام ١٩٥١ . كما تم الاتفاق بين حكومة المملكة العربية السعودية ووزارة الشؤون الخارجية الامريكية على تبني هذا المشروع بكامله . وقد كان الاسهام الفعلي في انجاز هذا المشروع مشتركا بين ارامكو ومصلحة المساحة الجيولوجية الامريكية بالتعاون مع وزارة البترول والثروة المعدنية بالحكومة العربية السعودية .

استكملت مراحل تنفيذ هذا المشروع بحصر مساحة المملكة العربية السعودية في واحد وعشرين قطعة رباعية تبلغ مساحة كل منها حوالي ٣×٤ درجات او اكثر . وقد تم الاتفاق على ان تتولى ارامكو امر القيام برسم ١٤ ١/٢ قطعة من هذه القطع الرباعية وهي تشمل النصف الشرقي ، والجزئين الشمالي والشمالي الغربي من المملكة العربية السعودية . وقد وصف جيولوجيو ارامكو هذه الاجزاء من المملكة بأنها مناطق تحتوي على صخور رسوبية ، وتتميز هذه المناطق عن غيرها باشتمالها على الحجر الرملي والسجيل واشكال اخرى متنوعة من الحجر الجيري . وهي المناطق التي يرجح احتمال وجود الزيت فيها عادة .

اما بالنسبة لمصلحة المساحة الجيولوجية الامريكية فقد اضطلعت بمهمة القيام برسم القطع الرباعية المتبقية والتي يبلغ عددها ٦ ١/٢ قطعة مربعة . وتشمل هذه المربعات الثلث الغربي من المملكة العربية السعودية وتعرف هذه المنطقة جيولوجيا بمنطقة الصخور القاسية .

وفي عام ١٩٥٤ ، اي قبل خمس سنوات من دخول المشروع طور التنفيذ بصورة رسمية ، شاهد بعض سكان المنطقة الشرقية طائرة صغيرة تحلق في عنان السماء في خطوط مستقيمة متوازية وكانت تلك الطائرة الصغيرة المعدة لاعمال المسح الجوي الجغرافي تحمل في جوفها آلة تصوير جوية ذات بؤرة طولها ست بوصات ومزودة بعدسة خاصة للمدى البعيد . ومنذ ذلك الوقت حتى اوائل عام ١٩٥٩ ، كانت هذه الطائرة تسير في شكل تقاطعي متقن ضمن اتجاهات محددة مارة فوق سهول نجد الشمالية وكثبان الرمال الشاسعة في الربع الخالي ، وقمم جبال منطقة عسير التي يبلغ ارتفاعها ١٠ آلاف قدم ، والتي تقع في الركن الجنوبي الغربي من المملكة العربية السعودية ، كما مرت ايضا فوق المنطقة الصخرية الجبلية غربي الحجاز . وتمكنت هذه الطائرة ، خلال فترة طيرانها فوق الارض السعودية ، من تصوير مساحة مقدارها ١ ١٦٥ ٠٠٠ ميل مربع ... وبذلك غدت المملكة العربية السعودية من بين الدول القليلة في العالم التي تم تصويرها كليا من الجو .

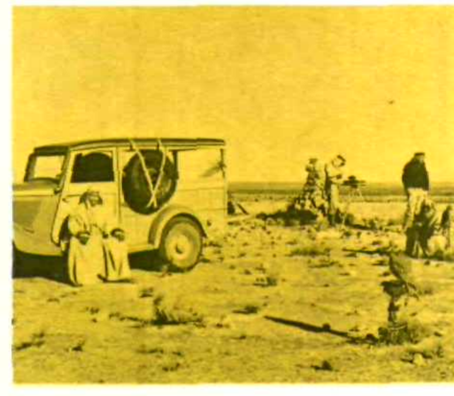
وقد وصف احد الكتاب طريقة التصوير الجوي ، كعامل مساعد في رسم الخرائط وانجازها ، بأنها اعظم تقدم في رسم الخرائط الجغرافية منذ ابتكار البوصلة .

وتشير المراجع التاريخية الى ان فكرة استخدام طريقة التصوير الجوي الاساسية عرفت منذ اكثر من مائة عام . ففي مطلع عام ١٨٤٩ ، قام احد مهندسي الجيش الفرنسي المدعو ايم لوسيدات بالتقاط سلسلة من الصور فوق مدينة باريس مستخدما عددا من المناطيد ، والطائرات الشراعية والاشرعة الصغيرة المتقنة الصنع . كما استخدمت اجهزة التصوير الجوي في الحرب الاهلية الامريكية في جمع بعض المعلومات الطوبوغرافية ... وكانت ترسل في مناطيد مربوطة بحبال طويلة متينة . ومن بين الطرق الفنية المستحدثة التي توصل العلم اليها في حقل فن رسم الخرائط طريقة علمية جديدة خاصة بقياس الابعاد ، وتعرف هذه الطريقة العلمية بالانجليزية(**Photogrammetry**). والجدير بالذكر ان تطبيق بعض المبادىء الاساسية لعلم البصريات او المرئيات في اغراض تحسين آلات التصوير الجوي قد ساعد بحق على تطوير فن رسم الخرائط بواسطة التصوير الجوي ، لا سيما في الفترة التي عقبت ظهور الطائرة الى الوجود .

اما بالنسبة لتحديد مقياس الرسم لأي صورة عمودية تؤخذ من الجو ، فيتوقف ذلك على عمق بؤرة عدسة آلة التصوير الجوي ، وارتفاع الطائرة عن مستوى سطح البحر ، وكذلك معدل ارتفاع المنطقة اليابسة المصورة فوق سطح البحر .

وقد تقرر الاعتماد في انجاز هذا المشروع على صور جوية بمقياس رسم مقداره ١ على ٦٠ ٠٠٠ . ولهذا فقد كان القيام بأخذ هذه الصور يستدعي استخدام طائرة تطير على ارتفاع ثابت مقداره ٣٠ ٠٠٠ قدم عن مستوى سطح اليابسة المراد تصويرها ، وهو الارتفاع الذي تبلغه الطائرات النفاثة اليوم . لكن الطائرة التي اسندت اليها مهمة التصوير آنذاك كانت من ذلك النوع غير المضغوط بالهواء مما حمل ملاحي الطائرة ورجال التصوير على التزود بكميات كافية من الاوكسجين . وحينما كان ارتفاع الطائرة يتعدى خمسة اميال ونصف الميل كان رجال التصوير يحسون ببرودة شديدة ، حوالي ٣٠ درجة فرنهايت تحت الصفر ، حتى فوق منطقة الربع الخالي المعروفة بوطأة حرارتها .

وحتى تتحاشى الطائرة اي تفاوت أو تحريف في مقياس الرسم المطلوب فقد كان عليها ان تطير ، بالضبط على ارتفاع ٣٠ ٠٠٠ قدم ، وذلك كي تعطي كل صورة على حدة مقياس رسم صحيح يتفق تماما ومواصفات الرسم الدقيقة ، ولذا فقد كان على قبطان الطائرة ان يقود الطائرة في خط مستقيم ثابت ، ويعرف بالضبط المواقع التي اجتازها او مر بها في جميع الاوقات . وكان هذا بطبيعة الحال يتطلب مهارة حاذقة في فن الملاحة الجوية .



تمثل هذه الصورة جانبا من مراحل التنقيب عن الزيت في المملكة في اوائل عام ١٩٣٣ .

اما بالنسبة للتصوير الطوبوغرافي فوق منطقة الربع الخالي فقد استخدمت في ذلك طريقة الملاحة الالكترونية نظرا لتعذر استخدام الملاحة النظرية هناك . وطريقة الملاحة الالكترونية هذه تعتمد على شبكة الكترونية خاصة مهمتها نقل الاشارات الرادارية بين الطائرة وبين ثلاث محطات اتصال تقع كل منها في مكان جغرافي معين على الارض . ولهذا فقد كان بالامكان تسجيل او تحديد موضع الطائرة الصحيح اثناء لحظة التقاط كل صورة على حدة وذلك عن طريق تسجيل الوقت الذي استغرقته الاشارات الرادارية في ذهابها وايابها بين الطائرة والمحطات الارضية الثابتة . وبفضل استعمال هذه المعلومات الحسابية ، تمكن الرسامون بكل دقة واتقان من تحديد الموقع الجغرافي الصحيح لكل صورة من الصور اثناء جمعها وتنسيقها .

كانت آلة التصوير الجوي ، اثناء ذهاب الطائرة وايابها من مكان معين الى آخر في خطوط مستقيمة متوازية ، تلتقط صورا سريعة بمعدل فيلم كامل كل ٥٥ ثانية . ولهذا الغرض فقد ثبتت آلة التصوير في شكل معين بحيث تستطيع التقاط الصور واحدة فوق الاخرى ، وذلك كي يتسنى للرسام اثناء قيامه بعملية الرسم رؤية هذه الصور بجهاز «ستيريوسكوب» وهو الجهاز الذي يبرز الصورة عادة في ابعاد ثلاثة مختلفة .

ومما تجدر الاشارة اليه ان مهمة التصوير الجوي مهمة عسيرة يحتاج انجازها الى وقت طويل ، نظرا لتقلبات الجو المحلية التي تحول احيانا دون المضي في انجاز مراحل العمل . ولهذا ، فقد جرى تنفيذ برنامج التصوير الجوي على اساس فصول معينة من السنة لأن المواصفات الدقيقة للرسم كانت تتطلب التقاط صور غاية في الوضوح . ومثل هذه الصور الواضحة المعالم ليس بالامكان التقاطها او الحصول عليها الا في الاوقات التي تكون حالة الطقس فيها خالية من الغبار والضباب .

وبعد التقاط آلاف من الصور الجوية بادر رسامو الخرائط لدى ارامكو وحكومة الولايات المتحدة الامريكية على الفور الى جمع هذه الصور وتنسيقها ، تمهيدا للبدء الفعلي في رسم خرائط للمملكة العربية السعودية بمقياسي رسم هما ١ على ٥٠٠ ٠٠٠ و ١ على ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ .

وقد استعان الرسامون ببعض وسائل القياس الدقيقة والجداول الحسابية في رسم خطوط الطول والعرض ، على كل نسخة من نسخ الخريطة الجديدة .

ولعل من بين الامور الاساسية التي يعتمد عليها رسامو الخرائط عادة في انجاز عملهم هذا هي المقاييس المتعلقة بالمسافات والاتجاهات الافقية والتباين في مستوى ارتفاعات اليابسة . وتعرف هذه الطريقة الفنية الخاصة بالمقاييس بطريقة ضبط الرسم الجغرافي . بيد ان اي محطة ارضية ، عمودية كانت او افقية تبدو في الصورة ويمكن استخدامها كأداة لتدقيق المعلومات التي تحملها الصورة ، تعتبر «نقطة تحديد».

كانت هنالك نقاط تحديد معينة على ارض المملكة العربية السعودية استطاع الرسامون تبيان معالمها في الصور . غير ان تحديد نقاط كهذه كان امرا صعبا واستنفادا للوقت بالنسبة لمنطقة الربع الخالي وذلك لتشابه كثبانه ورماله . لكن القائمين على الامر كانوا يتوقعون مواجهة هذا النوع من الصعاب . فقبل المبادرة الى القيام بمهمة التصوير الجوي قاموا بتعيين نقاط التحديد الرئيسية بوضع الاسفلت عليها . ولدى فحص الصور استطاع الرسامون ان يتبينوا معالم هذه النقاط ومواقعها . ورغم ان هذه العملية بحد ذاتها لم تكن على نطاق واسع ، الا انها كانت شاقة ومضنية ، فأرامكو مثلا اضطرت الى نقل كميات الاسفلت من معمل التكرير برأس تنورة الى المناطق القاصية بواسطة السيارات .

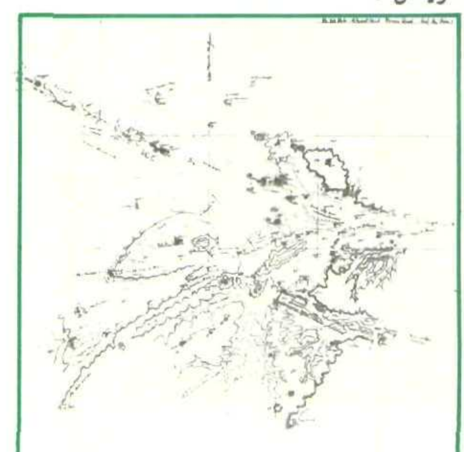
وقد اعتمد المسؤولون في عملية تعيين اماكن نقاط التحديد الكبيرة لمشروع رسم خريطة شبه الجزيرة العربية بكاملها على رصد النجوم والمساحة التثليثية وكذلك على الملاحة الالكترونية (Shoran) ، التي سبق ان اشرنا اليها . وعندما بدأ الرسامون بتعبئة الاماكن الفارغة على خرائطهم لجأوا الى استخدام مقاييس تفصيلية مستعينين بكثير من المقاييس التي اجرتها فرق التنقيب الجيولوجي على اليابسة من قبل . وفي هذا الظرف بالذات رجع الرسامون الى الملاحظات القيمة التي خلفها الجيولوجيان هنري وهوفر ومن تبعهما من الجيولوجيين ، والتي كانت مودعة في احد مستودعات ادارة التنقيب . فكانت تلك الملاحظات بمثابة مرجع مهم لهم في انجاز الكثير من مراحل الرسم الضرورية .

وكان الجيولوجيون الاوائل يستخدمون وسائل بدائية في تحديد معالم الارض . ففي قياس المسافات في المناطق النائية مثلا كانوا يعتمدون على عداد السرعة في السيارة . اما بالنسبة لتحديد الاتجاهات فكانوا يستخدمون بوصلة خاصة تعرف ببوصلة «برانتون» . ومع ان جهاز المسح العادي كان يستخدم ، الى حد كبير ، في مسح المناطق الساحلية الا ان البارومتر الجاف كان يستخدم غالبا في تحديد المرتفعات والمنخفضات في المناطق الاخرى .

هذا ولم يكن للرسامين غنى عن الاستعانة بالخرائط الجيولوجية التي قام برسمها كل من الجيولوجيين أر. دي. جيرهارت ول. ف. راميرز عقب الاستكشاف الذي قاما به في الركن الجنوبي الغربي من المملكة العربية السعودية عام ١٩٤٩ . وقد وصف الجيولوجيان النواحي الجغرافية العامة لمنطقة وادي الدواسر في منطقة نجران فقالا : «ان من ابرز التضاريس التي تتميز بها هذه المنطقة هي تلك التشكيلات الهرمية المكونة من الصخور الرملية والصخور القاعية والتي تحدث عادة حول اطراف التلال . ويتراوح عرض هذه التشكيلات الهرمية بين كيلومتر وعشرين كيلومترا . وهي تبدو أكثر ما تبدو جلية في الجزء الواقع شمالي (بني سناما) .»

وفي احد التقارير الفنية التي رفعتها ادارة التنقيب في ارامكو الى مصلحة المساحة الجيولوجية الامريكية ، والتي تناولت وصفا شاملا للظواهر الجيولوجية في الخريطة الجديدة لشبه الجزيرة العربية ، ذكرت ادارة التنقيب اسماء سبعة وسبعين جيولوجيا ممن أمضوا زهاء ثلاثين عاما في فرق التنقيب التي قامت بجمع هذه المعلومات الجيولوجية ، من بينهم ماكس ستانيكي وريتشارد برامكامب اللذان تعاقبا منصب رئيس جيولوجيين مدة ٢٢ سنة متواصلة ، أي في الفترة الممتدة بين عامي ١٩٣٦ و ١٩٥٨ . وقد قام كل منهما شخصيا بجمع الكثير من المعلومات . والجدير بالذكر أن من بين الجيولوجيين الذين وردت اسماؤهم في ذلك التقرير اسم توماس بارقر الذي التحق بأرامكو عام ١٩٣٨ بوظيفة

تم رسم هذه المنطقة من المملكة العربية السعودية على يد بعض جيولوجيي ارامكو وذلك قبل سنتين من البدء بمشروع التصوير الجوي . وتقع هذه المنطقة على بعد ٤٠ ميلا تقريبا جنوب غربي مدينة الرياض .



اثنان من خبراء التصوير الجوي في ارامكو يراقبان آلة التصوير المثبتة داخل الطائرة اثناء قيامهما بمهمة التصوير على ارتفاع منخفض .



جيولوجي والذي يشغل الآن منصب رئيس شركة الزيت العربية الأمريكية (ارامكو) .

هذا وقد كانت المساهمات التي اسداها كل من هؤلاء الجيولوجيين في جمع المعلومات المتعلقة بالناحيتين الفيزيائية والجيولوجية في المملكة العربية السعودية على جانب كبير من الأهمية . فهنالك عدد كبير من هؤلاء الجيولوجيين ساعدوا في انجاز بعض مراحل هذا المشروع لا سيما في تزويدهم باسماء الاماكن العربية التي مروا بها اثناء قيامهم بأعمال التنقيب في المملكة . وبفضل جهودهم المتواصلة ظهرت على الخريطة ، لاول مرة ، اسماء مجموعة من التلال والوديان الصغيرة المنتشرة في مختلف المناطق الصحراوية التي جرى فيها التنقيب عن الزيت .

اما بالنسبة للمعلومات الجغرافية والجيولوجية الهامة والمتعلقــة بالمناطق المحيطة بشبه الجزيرة العربية والخارجة عن حدود المملكة العربية السعودية فقد تعاون على جمعها بعض شركات الزيت والحكومات والأفراد .

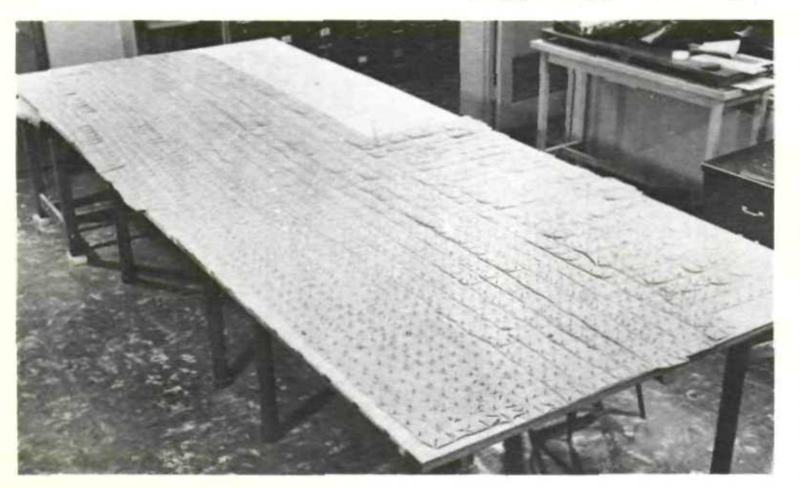
ونتيجة لهذا التعاون المشترك امكن رسم هذه الخريطة التفصيلية لشبه الجزيرة العربية بكامل معالمها الجيولوجية والجغرافية . ومما تجدر الاشارة اليه هنا أن هذه الخريطة يجري الآن استخدامها في احد الأغراض الرئيسية التي رسمت من أجلها : فهي تزود حكومة المملكة العربية السعودية بالمعلومات الثابتة عن التطور العلمي والاقتصادي في المملكة ولكونها على جانب متناه من الدقة والتفصيل فهي بالغة الفائدة في تخطيط الطرق والمدن والبرامج الزراعية وفي التنقيب عن المعادن .

وتنوي أرامكو اهداء ٢٠٠٠ نسخة عربية من هذه الخريطة الجغرافية الجديدة ذات مقياس رسم ١ على ٠٠٠ ٠٠٠ ٢ الى مختلف المدارس في انحاء المملكة العربية السعودية .

الرسام جوكوليفر ، من قسم رسم الخرائط الجغرافية بارامكو ، يتفحص الصور الجوية من خلال جهاز «ستريوسكوب» ، مجسم الصور المزدوجة ، قبل تطبيقها على الخريطة .



تشمل هذه الخريطة المنطقة الواقعة جنوب غربي مدينــة الرياض . وقـد تم تصويرها من الجو عـلى ارتفاعات عالية .

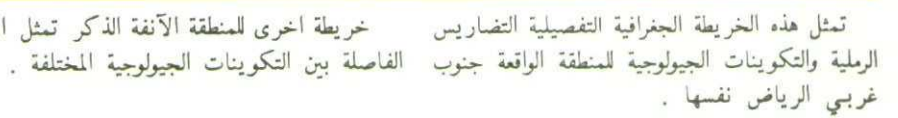


تمثل هذه اللوحة خطوط الطول والعرض والمربعات التي بني على اساسها رسم الخريطة الجديدة للمملكة العربية السعودية .

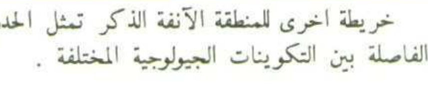
المستر لي رامرز ، رئيس جيولوجيي ارامكو كان من بين الذين ساهموا في مشروع اعـداد خريطة المملكة العربية السعودية الجديدة منذ البداية . وها هو يقف امام الخريطة الجيولوجية الملونة التي تم رسمها بمقياس ١/٢٠٠٠٠٠٠ .



صورة تذكارية للرعيل الاول من جيولوجيي ارامكو الذين كان لتقاريرهم الجيولوجية فضل كبير في مشروع رسم الخريطة الجديدة للمملكة العربية السعودية . وهم من اليسار الى اليمين : المستر توماس سي. بارقر ، الرئيس الحالي لارامكو ، فالمستر ولتر هـ. هوج ، فالمستر ماكس ستانيكر ثم المستر جاري هارس . ويرجع عهد هذه الصورة الى اوائل العقد الثالث من القرن العشرين .

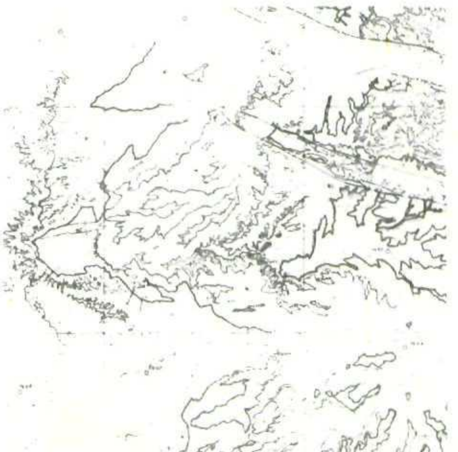


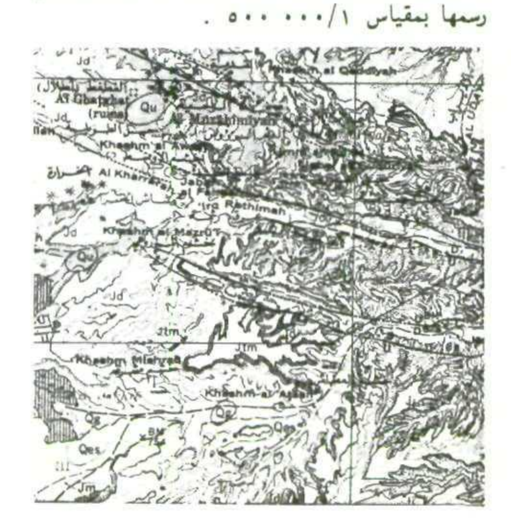
تمثل هذه الخريطة الجغرافية التفصيلية التضاريس الرملية والتكوينات الجيولوجية للمنطقة الواقعة جنوب غربي الرياض نفسها .



خريطة اخرى للمنطقة الآنفة الذكر تمثل الحدود الفاصلة بين التكوينات الجيولوجية المختلفة .

تمثـل هذه الخريطة المراحـل الاخيرة للظواهر الجيولوجية والجغرافية للمنطقة السالفة الذكر . وقد تم رسمها بمقياس ١/٥٠٠٠٠٠ .







للاستاذ الشاعر احمد قنديل

اجل يا حبيبي .. انه الحب فننا — وهبناه أكباداً لنا .. ومواهبا
وعشنا لديه العمر — طاب شبابه — نصور اجواء به .... وكواكبا
ونمرح في دنياه .. ماج بأهلها — وبالحسن موار الصبابة ... ذائبا
نرتل منغوم المعاني .. مفلجاً — من الشعر .. يروى غلة ... ورغائبا
ونبني من الكون المطيف بحبنا — عوالم زفت للجمال .. مواكبا
فلا الليل حتى فجره الحلو ناعساً — بغاف .. ولا الفجر المهوم .. كاذبا !..

* * *

كذلك كنا .. لا يلوح ببالنا — سوى الحب شعراً .. والشعور مساربا
وانت بكف الغيب حلم نصوغه — وليد خيال .. حاضراً فيه .. غائبا
فجئت كما نهوى — وكنت كما نرى — وطاب بك الملقى صدى .. ومآربا
فذق يا صغيري من فنون غرامنا — فنوناً .. وجددها هوى .. ومذاهبا
فنحن لك «الأمس» المغرد لائباً — وانت لنا «اليوم» المجدد ... هائبا !..

# الحوار في القصيدة العربية

بقلم الاستاذ محمد عبد الغني حسن

لفت نظري ، وأنا ادرس الشعر العربي في المهجر ، لون ظاهر من «الحوار» في القصيدة العربية يكثر بصورة تسترعي الانتباه في شعر الشاعر المهجري ايليا ابي ماضي ، ويبدو بعض الشيء في قصائد متفرقات عند غيره .

ولا اقصد بالطبع الحوار في المسرحية الشعرية العربية ، كما نجده في مسرحيات احمد شوقي ، وعزيز اباظة ، ومحمود غنيم ، وعلي عبد العظيم وغيرهم ، ممن امدوا المسرح العربي بفيض من الشعر المسرحي . فان «الحوار» في المسرحية — سواء أنثرا كانت ام شعرا — هو عمل تقتضيه طبيعة الفن المسرحي ، ولن تقوم مسرحية بغير حوار . ولكن الذي اقصده هو «الحوار» في القصيدة العادية البعيدة عن العمل المسرحي . فان وجود «الحوار» في مثل هذا الشعر العادي ظاهرة تلفت النظر .

واذا رجعنا الى الشعر الجاهلي الذي رواه لنا الرواة وسجلته كتب الأدب ، وجدنا مظاهر قليلة للحوار في القصيدة العربية متفرقة هنا وهناك ، فقائلة تقول ، والشاعر يقول في الرد عليها . وأكثر ما نجد هذا الحوار في شعر الرثاء ... فالقائلة تقول ان الشاعر قد شاب — مثلا — فيرد عليها الشاعر بأن الدهر قد افقده اخوته ، والخطوب توالت عليه فشيبته :

**تقول ابنة العبسي : قد شبت بعدنا     وكل امرىء بعد الشباب يشيب**
**فقلت : ولم أعي الجواب ، ولم أبح     وللدهر في الصم الصلّاب نصيب**
**تتابع احداث تخرّمْنَ اخوتي     فشيّبن رأسي والخطوب تشيب**

ومثل ذلك قول امرىء القيس في الرثاء :

**تقول لي ابنة البكري لما     عزفت عن الصبا واللهو بالا**
**أرى الرجل الذي قد كان فينا     يفيد رغائبا ، ويفيت مالا**
**تبدّل بعد جدّته شحوبا     وأصبح حبله خلقا مذالا**
**فقلت لها وقول الحق مما     يميل ، ولو عدلت به الجبالا**
**ألم يحزنك ان الدهر غول     ختور(١) العهد يلتهم الرجالا ؟**

فاذا ما انتقلنا الى العصر الاسلامي وجدنا «الحوار» في القصيدة العربية يأخذ طابعا مميزا عند شاعر مثل عمر بن ابي ربيعة في قصيدته الرائية المشهورة ، حيث يحكي لنا قصة مغامرة عاطفية ابطالها ثلاث شخوص : كاعبان ومعصر ... وكانت المغامرة بالليل ، حيث سكتت الاصوات ، وأطفئت المصابيح والأنور(٢) المشبوبة بالعشاء ... وقد جاء الحوار في هذه القصيدة الفاتنة على الصورة التي خططها لهذه القصة الغرامية هذا الشاعر الغزل ، من انكار الفتيات لهذا الرجل الذي غيّر لونه سرى الليل فهو اشعث اغبر ، ومن مباغتته لمنازل حبيبته ليلا ، ومن خوفها من الفضيحة واشتهار امرها ، ومن محاولة اختيها ان يجدا لها وله مخرجا في اخريات الظلام ، ومن خروجه مع الثلاثة متنكرا حتى لا ينكشف السر ، او ينهتك الستر .... ويكثر في هذه القصيدة ترديد عبارات : فقالت ، فقالتا ، فقلت ، فقالت الصغرى ..

وفي عصر ابن ابي ربيعة نجد شاعرا غزلا آخر هو «وضّاح اليمن» يسجل في حوار شعري طريف مغامرة عاطفية بينه وبين محبوبته ، وهي فتاة متأبية ممتنعة . وفي كل بيت من القصيدة تقول له قولا تصده به ، وهو في البيت نفسه — وفي الشطر الثاني منه — يقول لها قولا يرد عليها . والقصيدة برمتها في «ديوان المعاني» لابي هلال العسكري . وهو معجب بظرفها وحسنها ...

ولا نكاد نبعد قليلا عن ايام عمر بن ابي ربيعة ووضّاح اليمن ، حتى نجد في اوائل العصر العباسي الشاعر الكوفي : «المؤمل بن أميل» . وقد سار في الدرب الذي سار فيه شاعرا الحوار الغزلي قبله ... فنجد له قصيدة رائية فاتنة تصور مغامرة عاطفية ، يحتدم فيها الجدل بين الصد من ناحية الفتاة ، والاغراء من ناحية الشاعر ... ويتمثل لنا لون الحوار وطبيعته واتجاهه في البيتين الآتيين نذكرهما على سبيل المثال :

**فقلت لما بدا تخفّرها     جودي ولا يمنعنّك الخفر !**
**قالت : توقّر ! ودع مقالك ذا     انت امرؤ بالقبح مشتهر !..**

وقد اثنى ابو هلال العسكري على القصيدتين الحواريتين لوضّاح اليمن والمؤمل — بعد ايرادهما كاملتين — وقال فيهما : (ومثل هذا اصعب ما يرام من الشعر ، ولا يكاد يوجد في هذا المعنى احسن من هاتين المقطوعتين) .

وفي عصرنا الحديث نجد الشاعر العراقي الفيلسوف «جميل صدقي الزهاوي» يلجأ الى الحوار في الشعر التأملي ، وخاصة في ملحمته الكبرى : «ثورة في الجحيم» التي يبلغ عدد ابياتها ٤٣٥ بيتا . وقد انطلق الزهاوي انطلاقا عجيبا في هذه القصيدة التي تجري على وزن واحد وعلى

قافية واحدة ، فأثبت بها لشعراء التجديد — عن غير قصد — ان قيد القافية والوزن الواحد لا يمنع الشاعر من الاسترسال في النفس الى غاية بعيدة ... والحوار في قصيدة الزهاوي هذه يقوم بينه وبين الملكين : منكر ونكير ، اللذين يبدآن حسابه ، ويسألانه عندما اودع القبر ، ويغمرانه بسيل من الاسئلة حول عقيدته وارادته وذنوبه وحسناته وتصديقه واقامته للصلاة وايمانه وشكه واعتقاده في الله ، ورأيه في مسائل اجتماعية منها السفور والحجاب !! ومئات من الاسئلة التي يجيب عنها الشاعر بما يوضح فلسفته في الحياة بكل ما كانت تحمله من بعض الانحرافات والشكوك التي جرّت عليه كثيرا من المتاعب ...

ونجتزىء هنا بأربعة ابيات فقط من هذه القصيدة التي بلغ فيها الحوار في القصيدة العربية ذروته :

**قال : من انت وهو ينظر شزرا — قلت : شيخ في لحده مقبور**
**قال : ماذا اتيت اذ كنت حيّا — قلت : كل الذي اتيت حقير**
**قال : ما دينك الذي كنت في الدنيا عليه وأنت شيخ كبير ؟**
**قلت : كان الاسلام ديني فيها — وهو دين بالاحترام جدير ...**

وقد لجأ المرحوم عباس محمود العقاد الى الحوار في بعض شعره التفكيري . فنجد له قصيدة بعنوان «أمنا الارض» ، وهي تحمل فكرة عبث الحياة بنا صغارا وكبارا ، فتخدعنا ونحن جادّون ، بمثل الحيل التي نخدع نحن بها الصغار وهم يلعبون ...

والحوار في هذه القصيدة بين الشاعر وبين الارض أمّنا ... فهو يسألها وهي تجيب :

**فقلت لها : فما العمل ؟ — فقالت : خادم الحلم**
**وما الاحلام والأمل ؟ — فقالت : حيلة الأم ..**

وتتكرر عبارات : فقالت ، وقلت هنا على قدر الاسئلة ، فهو يسألها عن النفس ، وعن عظام النابهين ، وعن المجد الذي يضري العداوة بين الاحياء ، وعن السقم ، والآلام ، والبلوى ، والآفات ، والذهب ... وهي تجيب جواب الأم الرءوم ، والمعلم الحكيم ....

وقد حاول الشاعر محمد حافظ ابراهيم ان يدخل الحوار الشعري في بعض قصائده ، ولكنها كانت محاولة قصيرة غير ذات طول ، ففي قصيدته اللامية التي يتحدث فيها عن «رعاية الاطفال» يصور لنا المأساة الاجتماعية في فتاة عثرت ، واجتمع عليها الفقر والسقوط ... ولا يدور الحوار بين الشاعر وبين الفتاة المسكينة الا مرتين فقط :

**وسألتها : من انت ؟ وهي كأنها — رسم على طلل من الاطلال**
**فتململت جزعا ، وقالت : حامل — لم تدر معنى الغمض منذ ليالي**
**قلت : انهضي ! قالت : أينهض ميت — من قبره ويسير شنّ بالي ؟**

ولعل حافظا قطع الحوار وأنهاه لان الفتاة المحطمة لم تعد تقوى على الكلام ... وتكتمل صورة الحوار في القصيدة العربية عند الشاعر المهجري ايليا ابي ماضي ، فنجد له قصائد طويلة كثيرة مملوءة بالحوار الكامل المتسلسل الذي يفضي الى نتيجة او حلّ . كما نجد الحلّ في الحوار المسرحي . ومن قصائده الحوارية : ليل الاشواق ، والابريق ، وابتسم ، ولم يبق غير الكأس ، والشاعر في السماء ، وهي من ديوانه «الخمائل» ، وقصائد : التمثال ، والاشباح الثلاثة ، ولا أنت ولا انا ، والشاعر ، وحكاية قديمة ، ويا جارتي .

ولعل الأبيات التالية من قصيدته : التمثال ، تصوّر الحوار في شعره :

**من المرمر المسنون صاغوا مثاله — وطافوا به من كل ناحية زمر**
**وقالوا : صنعناه لتخليد رسمه — فقلت : الا يفنى كما فني الأثر ؟**
**وقالوا : نصبناه اعترافا بفضله — فقلت : اذن من يعرف الفضل للحجر ؟**
**وقالوا : غني كان يسخو بماله — فقلت لهم : هل كان اسخى من المطر ؟**
**وقالوا : قويّ عاش يحمي ذمارنا — فقلت لهم : هل كان اقوى من القدر ؟**
**فلم يتعشّقكم ، ولا همتم به — كما خلتم ، لكنه النفع والضرر**
**ولم ترفعوا التمثال للبأس والنّدى — ولكن لضعف في نفوسكم استتر**

ومفهوم الحوار بالطبع ان يشترك فيه طرفان او اكثر ، فيقوم احد الاطراف بالسؤال ، وتتولى بقية الاطراف الجواب . ولكن قد يقوم الحوار — حتى عند شاعر مثل ابي ماضي — من طرف واحد ، وكأن الجواب من الطرف الثاني مسكوت عنه لغرض في نفس الشاعر ... ففي قصيدة «التينة الحمقاء» لابي ماضي نجد شجرة التين تتحدث لاترابها حديثا طويلا عن انانيتها بالظل وحدها ، وعن تمتع غيرها بالثمر وهي محرومة ، وعن حبسها العوارف على نفسها ... ولكن لا نجد جوابا واحدا من الاتراب ... ولعل الجواب العملي الحاسم هو ما صنعه صاحب البستان حين قطع التينة الحمقاء عندما اصبحت عارية وبلا نفع ، كأنها وتد او حجر ...

ونجد مثل هذا الحوار من جانب واحد عند الشاعر المهجري «ندرة حداد» في مثل قصيدته «الورقة الاخيرة» ، وعند الشاعر السوري الرقيق «عمر النص» في مثل قصيدته : «الى الابد» التي يخاطب فيها مطلوبته بقوله : أختاه ! ، ويظل يخاطبها في كل بيت من قصيدته الحلوة الفاتنة ، ويحدثها — في كل بيت — عن الكون الذي يملكانه ، بما فيه من غاب ، وطير ، ونجم ، وغيم ، وليل ... وعن الألم ... الألم الذي حمله هذا الشاعر الانسان في بكرة العمر المنمّق ... ويسألها في لهفة ان تشرح الشوق الذي لن يكبته اليأس المغلق ... ولكننا لا نظفر منها — ولعل صاحبها كذلك — بجواب واحد يكسر الجليد في جمود هذا الصمت المطبق ..!!

ونجد مثل هذا الصمت في الحوار من جانب واحد عند الشاعر المهجري المفكر : «نسيب عريضة» الذي يعبر عن حيرة الانسان في تلهفه الى كشف ألغاز الحياة ، وأسرار الوجود .. وحتى حينما اخذ نفسه الى الطبيب يسأله العلاج ، لم يجبه الطبيب بالقول — ليتم الحوار الثنائي — ولكنه — بدلا من ذلك — اخذ بالفعل يأسو سقام جسمه :

**اخذت نفسي الى طبيبي — وقلت : يا طبّ ! ما العلاج ؟**
**فراح يأسو سقام جسمي — ويحسب الداء في المزاج**
**فقلت : يا صاح جف زيتي — فباطلا تجبر السّراج**
**اذا خبا النور في الدراري — فما ترى ينفع الزجاج ؟؟**

(١) الختور : الغادر الخائن العهد .
(٢) الانور : جمع نار .


قصة

# الطيران

بقلم الاستاذ مبارك ابراهيم

الناس — منذ وجدوا — تأكل قلوبهم الغيرة ، اذ يرون الطيور تطير وهم عاجزون عن الطيران . والعجيب من امر هذه الغيرة انها نشأت يوم كانت الدنيا لا تعرف شيئا عن القطارات ، او السفن ، او الطرق . ويوم كانت البحار لم تسبر اغوارها بعد . ويوم كانت الجبال تقف سدا منيعا يحول بين الناس وبين اجتيازها . ويوم كان الانتقال من مدينة الى مدينة اخرى في عربة من العربات ، امر يبعث الخوف في النفوس ، حتى لقد كانوا يكتبون وصاياهم قبل الرحيل ، كما كانوا يودعون اهلهم وكأنهم غادون الى الحرب ..

ولقد جاء على لسان «داود» في احد المزامير : «ليت لي جناحا كالحمامة فأطير وأستريح ..» ولقد صوّر الاغريق القدماء ، واحدا من ابطالهم الاسطوريين ، وله جناحان من الشمع وقد ذابا ساعة دنوه من شمس السماء ..

ثم جاء العالم والفيلسوف «روجر باكون» (١٢١٤—١٢٩٤) وهو الذي عرف صناعة البارود ، والذي اتهم بممارسته للسحر الاسود . جاء هذا العالم — وكأنما قد اضاءت عقله ومضة من ومضات الالهام — فقام يعلن للملأ ، ان ليس للانسان من سبيل الى الترقي في معارج النجاح ، الا اذا استطاع ان يمتطي ظهر سفينة تكون اخف وزنا من الهواء ، يكون وقودها الهواء الساخن ، او شيئا يشبه صنفا من صنوف الغاز .. ويبدو ان «روجر باكون» قد همس بآرائه تلك الى مسامع القمر .. فلم يجد لدعوته من يستجيب لها .. وهو بذلك يكون قد تقدم العصر الذي عاش فيه بقرون كثيرة .

ثم جاء بعد روجر باكون رجال كثيرون خاضوا لججا من التجارب . ومنهم من تحطمت في سبيل ذلك رؤوسهم ، ومنهم من تهشمت اعضاؤهم ، وتشوهت وجوههم ، وهم يحاولون مسابقة الطير في جو السماء . وكانت عدتهم في تلك التجارب والمحاولات ، اجنحة تشبه اشرعة السفينة ، تحركها السيقان والاذرع . فقد رفع الاقدمون ذرى العمائر الضخمة ، ولكنهم ما استطاعوا ان يعرفوا التركيب الميكانيكي لأجهزة الطيران ..

وفي عام ١٧٦٦ اكتشف «هنري كافنديش» (١٧٣١—١٨١٠) عنصر الهيدروجين . ولكن اول منطاد صعد في الجو كان في عام ١٧٨٣ ، ولم يكن ذلك المنطاد يسير بالهيدروجين ، ذلك لان الناس لم يكونوا قد سيطروا على هذا الغاز السريع الانفجار بعد .. انما سار المنطاد يومذاك ، مدفوعا بلفحة من دخان تصعد — في خفة — من نار موقدة . فقد جاء الاخوان الفرنسيان جوزيف ميكل (١٧٤٠—١٨١٠) وجاك اتيين مونجولفييه (١٧٤٥—١٧٩٩) وكان ابوهما صانعا من صناع الورق بالقرب من مدينة (ليون) .. جاء هذان الاخوان فراقبا الدخان الصاعد من النار ، وأخذا يفكران : أمن الممكن ان يرفع هذا الدخان — بوصفه اخف من الهواء — ثقلا من الاثقال ؟ وحاولا تجربة هذا الامر بأن ملآ بالدخان كيسا من الورق ، فصعد الكيس حتى بلغ السقف . وظن الاخوان ان في الدخان خصيصة من الخصائص تجعل الورق يرتفع . ولكنهما لم يكونا قادرين على ان يتقدما بالتجربة اكثر من ذلك ، لانهما لم يستطيعا ان يجيئا بدخان كاف في داخل اكياس الورق ، حتى ادركتهما زوجة جار لهما ، فاقترحت عليهما ان يربطا الى الكيس صحفة من الصحاف مليئة بالنار والدخان . فلما فعلا ما اشارت به الجارة ، صعد الكيس في الجو وبقي في الفضاء زمنا اطول .

وفي غضون سبع السنوات التالية لاكتشاف الهيدروجين ، اقترح الدكتور «جوزيف بلاك» ، الملقب بأبي الكيمياء ، ان يستعان بالهيدروجين للحصول على اكياس خفيفة يمكن ان تسبح في الهواء . وفي السنة ذاتها التي بدأ فيها «الاخوان مونجولفييه» تجاربهما الدخانية ، قام رجل اسمه «تيبريو كافاللو» يصعّد في الجو فقاقيع صابون محملة بالهيدروجين . ثم قام «الاخوان مونجولفييه» سالفا الذكر ، فصنعا اكياسا اكبر ورفعاها في الجو ، بواسطة مواقد صغيرة ألحقاها بتلك الاكياس ..

ان النار هي اخوف ما يخافه الناس . ولكن اول منطاد حمل الناس الى الجو قد ارتفع بواسطة النار . وقد اجريت التجارب على مناطيد صنعت من الكتان ، وبطّنت حواشيها بالورق ، واختلفت احجامها ، وملئت بالدخان .

وكان «بيلاتر دي روزييه» اول من صعد في الجو ممتطيا المنطاد ، وذلك في شهر نوفمبر من عام ١٧٨٣ .. وقد قتل هو ومرافق له ، في محاولة لعبور المانش ، في عام ١٧٨٥ .. وقد أُلحقت بالمنطاد الذي صعدا به سلّة مجدولة ، كما ألحق به فرن صغير ، وذلك بغية امداد للمنطاد بالدخان والحرارة . وقد صعدا الى الجو من باريس ، وقد تسلحا بأكوام من الحطب ليغذيا النار . وكذلك بقطع من الاسفنج مبلّلة ، ليخمدا بها اي لهب قد ينبعث فيصيب انسجة المنطاد .

وما ان تمّ هذا العمل الخيالي من اعمال الجرأة ، حتى ظهر اول منطاد ملئ بغاز الهيدروجين ، وقد صعد حاملا رجلين آخرين من الفرنسيين الى ارتفاع اربعة عشر الف قدم ، وقطع شوطا بلغ مداه ثلاثين ميلا . وتتابعت نوبات الارتفاع ، وازداد حماس الناس اشتعالا ، واستتبع هذا ان اعدت الخطط لصنع المناطيد بغية الوصول الى القمر ..! ومن ثم فقد اخذ الهيدروجين مكانَ الفرن في المنطاد . ان هذا الغاز الخفيف ، قد اصبح الوسيلة الوحيدة الممكنة التي يستطاع بواسطتها المضي في التجارب ، ولولاه لما قامت للمناطيد قائمة . ان الانسان قد استعان بهذا الغاز قبل انشاء المناطيد ، وعلى الرغم من هذا فان امكان الاستعانة به كقوة رافعة ، قد اوحت به لفحة من دخان في بيت رجل من صنّاع الورق .. ومن ثمّ تبين ان «المنطادية» هي وليدة الدخان . اما محرك الطائرة فوليد «البومرانج» وهي تلك القذيفة الخشبية التي يعرفها اقوام استراليا الاصليون ، والتي من خصائصها انها اذا رمى بها الرامي ارتدت اليه .

ان «المنطاديين» قد اتوا بأعمال باهرة ، ذلك بأنهم كشفوا الغطاء عن اسرار طبقات الجو العليا . كما اثبتوا تلك الحقيقة ، التي تنبىء ان الهواء يتكون من طبقات يعلو بعضها بعضا ، وانه قد تكون فوق رؤوسنا طبقات من الرياح ترتفع احداها فوق الاخرى . ونحن سكان الارض نظن ان كل شيء هادىء . وكذلك هم قد بينوا ان منطادا من المناطيد ، قد يرتفع في الجو من الشرق الى الغرب والريح تجري رخاء ، واذا به يلتقي بعاصفة رعدية هوجاء ، وهي ترتفع من الغرب الى الشرق . ان اولئك المنطاديين قد

جاءوا بقدر عظيم من المعرفة . استفاد منها قائدو الطائرات . ومنهم من خاطروا بحياتهم . ومنهم من اضاعوها . وهناك كثير من الاعمال الجليلة التي تكتب لهؤلاء الروّاد في عداد الحسنات . وهي الاعمال التي تقوم على المثابرة . والمصابرة . فهناك العالم جيمس جليشر (James Glaisher) والمنطادي البارع هنري تراسي كوكسويل (Henry Tracey Coxwell) اللذان طوقا اعناق الطيارين جميعا بأعظم الفضل . فقبل ان يسمع الناس عن انابيب الاوكسجين التي يستعين بها روّاد الطبقات العليا من الجو . كان هذان الرجلان قد صعدا في يوم من ايام عام ١٨٦٢ الى ارتفاع سبعة اميال . فلما ارادا النزول كان الحبل المتصل بالصمام قد تشابكت عقده . وكان لزاما على المنطادي (كوكسويل) ان يتسلق حبل المنطاد ليزيل العوائق . وكانت درجة الحرارة تحت الصفر . ولما مسّ «كوكسويل» الجسم المعدني كانت يداه قد اضرّ بهما الصقيع . فأصبحت مهمته صعبة ثقيلة . اما العالم (جليشر) فقد ألفى الشلل يدب في اوصاله . وقد وهنت قواه . وكلّ بصره . وضاق صدره . وكاد يختنق . ثم سقط على ارض المنطاد فاقد الوعي . واستطاع (كوكسويل) آخر الأمر ان يمسك بالحبل الذي كان قد صعد ليحل عقده . ولكنه لما هبط ألفى يديه وقد فقدتا كل قدرة على العمل .. وكان المنطاد في تلك اللحظة يصعد في الجو . والرجلان — وقد اشرفا على الهلاك — يصعدان معه . ولكن قوة الارادة الفائقة الحد قد انقذت الموقف . فأمسك (كوكسويل) بالحبل بين اسنانه . وأخذ يجره ثم يجره بكل ما بقي في طاقته من جهد . فانفتح الصمام وأخذ المنطاد في النزول . وسرعان ما ألفيا نفسيهما في طبقة من طبقات الجو هي اكثر دفئا . وأقل برودة . وأفاق (جليشر) من غشيته وتمّت لهما النجاة .

**ولبعد** المنطاد جاء دور الطائرات الشراعية . وهي الطائرات التي تطير بغير محرك . وهنا يذكر الذاكرون العالم الالماني أوتو ليلينتال (Otto Lilientale) والعالم الانجليزي برسي بلشر (Percy Pilcher) فقد أجرى كلاهما تجارب عديدة في ميدان الطيران الشراعي . وكلاهما لقي مصرعه . وهما يسعيان الى تزويد الباحثين بالكثير من المعارف ..

ان هذين الرجلين . وكذلك من سار سيرتهما . قد بعثا الرأي القديم القائل : ان من الممكن صنع طائرات تحمل الناس الى مسافات بعيدة . وهم وان كانوا قد فشلوا . فانهم قد بينوا لمن جاء بعدهم معالم الطريق .. وهنا يرد على الخاطر اسم أوكتاف شانوت (Octave Chanute) وهو رائد من رواد الطيران الشراعي . ولد في باريس واستقر به المقام في الولايات المتحدة الامريكية . وهو الذي صمم الطائرة الشراعية ذات الجناحين . التي تتميز بالاستقرار البالغ اثناء طيرانها .

**وهنا** يجدر بنا ان نذكر شيئا هو من اعجب الاشياء في التاريخ . ذلك الشيء هو ان اول طائرة تستطيع ان تحمل راكبها . قد ظلت قابعة في مكانها . ولم يقدر لها ان تطير الا بعد موت مخترعها . بينما الطيارون الاوائل يسيرون في ابحاثهم التي ادت بهم الى النصر . وهم يسلكون طريقا مستقلا !

ان مخترع اول طائرة . وهو الذي مات محزون الفؤاد . والذي لم يعرف شيئا عن نجاحه . كان العالم الامريكي الفلكي صمويل بيير بونت لانجلي (Samuel Pierpont Langley) ١٨٣٤—١٩٠٦ . فقد كان هذا العالم أول مخترع حاول ان يصنع طائرة اثقل من الهواء .. وكانت نظريته تخالف كل المخالفة نظرية العالم الثقة اسحق نيوتن . وتعددت التجارب التي اجراها العالم لانجلي حتى جاء اليوم السادس من شهر مايو عام ١٨٩٦ وكان قد خرج في صحبة الدكتور جراهام بل مخترع التليفون . وأخذ لانجلي في تسيير نموذج الطائرة من فوق ظهر احدى العائمات التي كانت راسية فوق مياه نهر (بوتوماك) . وكانت هذه الطائرة التي تدفعها القوة الآلية تزن ٢٥ رطلا فقط . وكان الامتداد العرضي لجناحها ثلاثة عشر قدما . وكانت تدفعها قاطرة صغيرة يسيّرها البخار . وأخذت تلك الطائرة تطير . وارتفعت من على ظهر العائمة . وانطلقت في الجو في خفة وسهولة . وحلّقت فوق الاشجار . وظلّت كذلك حتى نفد الوقود . فتوقف المحرك عن الدوران ثم سقطت في النهر . ثم استنقذت . وجففت . وعادت الى التحليق والطيران . وكانت تلك اللحظة من اكثر اللحظات اثارة للشجن في تاريخ الطيران . فقد تولى مخترعها الهياج والاضطراب . حتى لم يكن قادرا على ان يرنو ببصره الى ذلك المشهد ، فلم ير بدا من ان يتوارى في الغابات . واستقبل الناس انباء هذا النجاح العظيم . استقبالا امتزج فيه فرط السرور بالمزيد من عدم التصديق .

اما لانجلي فقد كان يظن ان مهمته قد انتهت . فهو قد حل معضلة من معضلات العلم . وأصبح لزاما على اصحاب المال . وأرباب التجارة . ان يرتقوا بالفكرة . وان يتولوها بالعناية والرعاية اذا رأوا من واجبهم ان يفعلوا ذلك . اما هو فلم يكن يسعى وراء الكسب والربح . وظلت هذه المسألة حيث كانت لبضع سنين . حتى جاء بعضهم فأقنع لانجلي بأن يحاول صنع طائرة تحمل الركاب . وقام هو بصنع الطائرة في عام ١٩٠٣ وكانت تزن هي وقاطرتها ١٢٥ رطلا . ودار بخاطره ان احسن وسيلة لتعويم الطائرة . هو ان يبدأ في التحليق من فوق سقف العائمة التي طار منها اول مرة . ثم تم اعداد كل شيء . ولكن نكبة من النكبات قد حلت بساحة صاحبنا . ففي تلك الساعة المشئومة . وقع شيء من الخطأ في محرك الطائرة . فلم تلبث ان سقطت في النهر ثم غاصت . وقام الرأي العام — وهو الذي لا يستقر في احكامه على حال — فأنحى باللوم والسخرية على العالم السيء الحظ . وطغت الهزيمة على النصر المؤزر الذي احرزه عام ١٨٩٦ . ولكن الرجل العالم كظم غيظه . وذهب الى بيته . وقال لواحد من اصدقائه : ان حياتي العملية قد منيت بالفشل !!! ومات الرجل في العام نفسه . تاركا طائرته جاثمة فوق ارض مصنعه في معهد سمشونيان في مدينة واشنطن . وكأنها تحفة من التحف .

**وفي** عام ١٩١٤ بعث تلاميذه القدماء الطائرة من مجثمها . وركّبوا فيها العوامات . وأخذوا في تسييرها من فوق نهر (بوتوماك) . واتخذ احد الملاحين الجويين مكانه فوق مقعد الطائرة . ثم بدأت القاطرة تتحرك وبدأ المحرك يطن طنينا عاليا . ثم اندفعت الطائرة في طيرانها متمهلة . ثم صعدت . وطارت . وكأنها طائر يطير بجناحيه .

وجاء الاخوان رايت وكان ابوهما من ذوي الدخل المحدود وكانا قد بدأا حياتهما العملية في الطباعة .. ثم اضافا الى هذا العمل فيما بعد . صناعة الدراجات وصيانتها . وفي عام ١٨٩٦ . وهو العام الذي طارت فيه طائرة لانجلي . اخذا يعنيان بدراسة فن الطيران . فقرأا كل ما استطاعا ان يقرآه من الكتب التي كتبت في هذا الموضوع . وأجريا عدة تجارب في مصنعهما الصغير للدراجات . فتبين لهما خطأ كثير من النظريات . بل تبينت لهما عدم الدقة في تلك النظريات لما تتضمنه من اخطار . وتبيّن لهما ان المحرك الذي يصلح لأن تجهز به الطائرة هو المحرك ذو الاحتراق الداخلي الذي يعمل بالبترول . لخفة

وزنه وللتخلص من حمل الفرن والفحم والماء الى منطقة السحب .

وذهب الاخوان رايت للعيش في فيافي ولاية نورث كارولينا الامريكية ، وأخذا يجريان تجاربهما بالمحرك الذي صنعاه بأنفسهما .. وكانا مفلسين من المال في كثير من الاحيان ، ولكن اباهما كان يمدهما بالمال من دخله المحدود ، كما كانت اختهما لا تضن عليهما بكل ما تستطيع ادخاره من مال . وأخيرا ملك الاخوان ناصية الامر ، وجمعا في زمام واحد ، بين الطائرة وبين المحرك ذي الاحتراق الداخلي .

وفي السابع عشر من ديسمبر عام ١٩٠٣ طار واحد منهما في الجو لمدة تسع وخمسين ثانية . وبدا هذا رقما قياسيا في تلك الايام ، كما كان ذلك اليوم عيدا من اعياد التقدم البشري . ان طائرة لانجلي فشلت في عام ١٩٠٣ ، ولكن طائرة (رايت) نجحت وطارت في العام نفسه .

وفي ذات يوم فتح باب البيت الخشبي على مصراعيه ، وخرج منه ولبر رايت يتبعه اخوه اورفيل رايت ، ثم خرج منه بعدهما شيء ضخم غير مهندم ، كان ذلك الشيء جسما خليطا من الخيش والخشب ، تتخلله الاسلاك من كل جانب ، وتعلق بجوانحه القضبان والرافعات . ولما رأى الفلاحون ذلك الشيء ضحكوا ، وطال ضحكهم . وقالوا : أهذا هو الشيء الذي ظللنا ننتظره اسابيع وأسابيع ؟ وأخيرا .. جرت الطائرة وتوسطت ارض المزرعة فازداد ضحك الفلاحين وسخريتهم . ولكن ولبر رايت لم يلق بالا الى شيء من ذلك ، بل جلس في مقعده من الطائرة . وتهيأ للطيران . وسرعان ما توقفت سخرية القوم ، عندما رأوا ولبر رايت وقد بدأ يأخذ طريقه بين الطيور . وعند هبوطه تواكب القوم حوله يعانقونه ، ويغمرونه بالقبلات .

وعقب قيام الاخوين رايت بطيرانهما القصير المدى في مدينة « كيتي هوك » في عام ١٩٠٣ كما اسلفنا القول ، جاء ولبر رايت الى فرنسا ومعه طائرة ذات جناحين . وكان ولبر هذا من ذوي الذكاء اللامع ، كما كان رجلا بعيد النظر ، فكان يرى بفطنته اللماحة الاحتمالات العابسة المتجهمة التي تنذر باتخاذ الطائرة سلاحا مدمرا من اسلحة الحرب . ولكنه كان في الوقت نفسه ، يتنبأ بأن الطائرات — يوم يشتد ساعدها الى ابعد المدى — سوف تكون عاملا يعين على سرعة نقل الركاب والبريد والبضائع . ولم تخالجه ذرة من الشك ، في ان سيطرة الانسان على الفضاء ، سوف تكون خيرا على الانسانية ، وعاملا من عوامل التقدم الحضاري . ولما سئل يومئذ : هل هناك احتمال ان اقتحام المناطق السفلى للهواء ، سوف يؤدي آخر الامر ، الى امكان القيام برحلات الى الفضاء الخارجي والى الصعود الى القمر ، والى المريخ ، والى الزهرة ؟ اجاب : لست اجيز لنفسي ان اطير مع الخيال .. ولكني في الوقت نفسه ارى ان العلم يتقدم دائما ، وان اطراد التقدم العلمي سوف يمحو كلمة (المستحيل) ! !

لقد كان ولبر في هذا صادق القول ، صادق الفراسة . فان الطيران في ذلك الحين لم يكن يزيد على حلم من احلام جول فيرن الكاتب الفرنسي ، وصاحب الروايات العلمية ، ومنها ما تخص موضوعنا هذا ، وهي رواية (خمسة اسابيع في منطاد) والتي كتبها عام ١٨٦٣ .

ونختتم القول بأن نذكر الكلمة التي اجراها « ه. ج. ولز » ١٨٦٦—١٩٤٦ على لسان شخص من شخوص احدى رواياته ، وهو يرقب صعود منطاد من المناطيد :

« انه تقدم عظيم حقا .. انه تقدم سوف يتواصل ، وسيستمر ، ويكتمل » .

لقد كان هذا القول صادقا . فان ما كنا نظنه بالامس عجيبة من الاعاجيب ، اصبح اليوم امرا مألوفا ، لا يثير الدهش ، ولا يبعث العجب ! !



## سُرعة بديهة

ذهبت احدى النساء لمقابلة الرئيس الامريكي ابراهام لنكولن . وحالما شاهدته قالت : «سيدي الرئيس ، يجب ان تعين ابني قائدا في الجيش . ان هذا من حقنا ، فقد قتل جدي في معركة لكسنجتن ، وحارب عمي في معركة بلاد نزبرج ، واشترك والدي بمعارك نيو اورلينز وقتل زوجي في معركة مونتري .»

فأجاب لنكولن : «يظهر من هذا يا سيدتي ان عائلتكم قامت بواجبها الكامل في خدمة الوطن ، وقد آن الأوان لغيركم ان يعمل شيئا» .

## بحُسْنِ نيّة

رمى الرجل سنارته في الماء مئات المرات دون ان يحالفه الحظ ، وبينما هو في غاية التأفف والتبرم ، اذ بولد يصيح به من بعيد قائلا :

«هل حالفك الحظ يا سيدي ؟»

فأجاب الرجل غاضبا : «اذهب يا ولد ... هذا ليس من شأنك !»

فقال الولد : «ولكنني اردت ان اخبرك ان والدي بائع سمك ، ودكانه قريب من هنا» .

## حُسْنُ تَخلّص

اراد ان يستريح من غيرة زوجتيه . فأهدى الاولى عقدا جميلا وطلب اليها الا تذكر الامر امام ضرتها ، وكذلك فعل مع الثانية .

وفي احد الايام ارادتا ان تحرجاه فسألتاه في وقت واحد : «اينا تحب اكثر ؟ اخبرنا حالا» .

وقد فرحت الاثنتان عندما اجاب : «وهل احب غير صاحبة العقد ؟»

# مِن أساليب تثقيفِ الجمهور صناعيًّا

بقلم الاستاذ عقيل هاشم

**قبل** مدة قصيرة من الزمن ، قمت بجولة في ارجاء معهد صناعي اوروبي يطلق على نفسه اسم «معهد التصميم الصناعي» . وبجانب عمارة المعهد لاحظت عمارة اخرى ملحقة بها تضم نماذج مختلفة من السلع والمنتجات الصناعية اللازمة للبيوت والمكاتب . وظننت قبل دخولي المعهد انني سأدخله واخرج منه دون العثور على شيء جديد او مثير . ولكن بعد ان قضيت في العمارتين بضع ساعات عدت في اليوم التالي وقضيت مدة اطول . فالاشياء الجديدة والمثيرة في المعهد والمعرض الملحق به كثيرة جدا وهي تستهدف تثقيف الجماهير مجانا ودون مقابل ، بشئون المنتجات الصناعية التي تلزمهم في حياتهم اليومية وتعد بالمئات في زمننا هذا . وأحسب ان اشباه هذا المعهد موجودة في عواصم غربية كثيرة ، لانها ثمرة من ثمار التقدم الصناعي . ولذلك جعلت الموضوع غايتي لا القطر الذي استقيته منه .

**والموضوع** حيوي جدا لانه يعالج نواح مباشرة في حياة انسان اليوم . والمهم ان التثقيف الجماهيري بشأن هذا الموضوع ليس الهدف الوحيد للمعهد . فان من اهدافه الاخرى هدفا لا يقل اهمية عن الاول ، وهو ارشاد الشبان من فتيان وفتيات الى ميدان التصميم الصناعي وما فيه من فرص نادرة تمهد امامهم طريق المستقبل . وهناك هدف مهم آخر للمعهد ، هو فتح عيون الناس على حقيقة تجهلها غالبيتهم العظمى ، فحواها ان اي انسان ان كان على جانب من الفطنة والخيال والمهارة في استعمال يديه ، يستطيع ان يصنع هو بنفسه جزءا كبيرا من مفروشات بيته ولوازمه ، وان يضع «ديكوراته» وعناصر زينته .

في هذا المعهد يجد الزائر مرشدين يقدمون له كل مساعدة يطلبها . وهؤلاء على معرفة تامة برسالة المعهد وأهدافه . وهم يقومون بتبسيط وشرح كل ما يستعصي فهمه على الزائر . ويحصل الزائر على مساعدة من مصدر آخر ، هو اكداس المطبوعات المصورة التي تتحدث بالتفصيل عما يستطيع الانسان ان يتعلمه من المعهد والمعرض الملحق به . وهذه المطبوعات موضوعة في المدخل ، لكي يحملها بين يديه كل من شاء من الزوار الذين يدخلون المكان بعشرات الالوف كل يوم .

**واول** ما يلفت النظر داخل العمارة الثانية، اي عمارة المعروضات، هو اسلوب العرض نفسه . فهو بحد ذاته يعطي الزائر عدة افكار جديدة في طريقة تزيين بيته وتجميله . والمعرض يضم حوالي ستمائة سلعة بيتية ومكتبية ، تجدد بسلع اخرى تقاربها عددا كل نصف سنة . وهي سلع تخص اكثر من مائتي مصنع في كل مرة . ويعلم الزائر هناك ، ان هذه المعروضات جميعا لم تدخل عتبة المعرض الا بعد ان اثبتت جودتها في ثلاثة مجالات ، اولها المتانة وثانيها السهولة في الاستعمال وثالثها الجاذبية في الشكل واللون . وعلى هذا الاساس ، فالسلعة المؤهلة لدخول ذلك المعرض هي التي تملك ميزات معينة . مثلا المقعد .. لكي يقال ان المقعد يملك شروط الجودة المطلوبة يجب ان يكون راسخا فوق الارض ، ويجب ان يكون مريحا ومعتدلا في حجمه وخفيفا في وزنه لكي يسهل نقله من مكان الى آخر او من طابق الى ثان ، ويجب ان يكون عمليا كأن يتحول بحركة صغيرة الى سرير . يضاف الى ذلك ان ألوانه يجب الا تكون غريبة على اذواق غالبية الناس . ومثلا ، الاداة الكهربائية سواء ألّلمطبخ كانت ام للغرف الاخرى .. هذه يجب ان تدار بسهولة ، وان تنقل وتحمل بسهولة ، وان تؤدي مهمتها او مهامها بسرعة بواسطة محركات قوية ومحولات خاطفة الحركة ، وان توفر الامان المطلق لمستعمليها . وفي المعهد ، يستطيع الزائر ان يطلع على هذا كله ، بأن يتفحص المعروضات هو بنفسه ويقف من المرشدين على حسناتها وميزاتها وطرق استعمالها ويحصل منهم على اجوبة لكل الاسئلة التي يوجهها اليهم .

**ونعرف** جميعا ان الثورة الصناعية في اوروبا قديمة ، وان اوروبا منذ قيام الثورة الصناعية فيها خطت خطوات بعيدة جدا في مجالات الصناعة الخفيفة والثقيلة على السواء . ومع زيادة المنافسة على الاسواق وانفتاح الاقطار بعضها على بعض ، وازدياد تقاربها ، والتحامها



مطبخ كامل يمكن للمرء ان يبنيه هو بنفسه .

الجغرافي ، ادرك اصحاب الصناعات ان المشاكل التي تواجههم ضخمة ومعقدة ومتكاثرة ، خاصة وان ذوق المستهلك يتطـور باستمرار الى الافضل ، وان متطلباته ورغباته تتزايد عددا هي الاخرى . وانطلاقا من هذا الواقع ، بدأ اصحاب الصناعـات يركزون اهتمامهم عـلى المصممين الصناعيين البارعين ، يبحثون عنهم في كل مكان ويغرونهم بالمـال الوفير .

ولم يقف بحث هؤلاء وتفكيرهم عند هذا الحد . فقد احسوا في وقت ما ان توزع جهود المهتمين بتحسين نوعية السلعة والعاملين في هذا المجال ، امر مضر . ولذلك عمدوا الى توحيد جميع من يعنيهم الامر وجمعهم في منظمات شبه رسميـة تضم المهندسين الصناعيين والمصممين ورؤساء المعارض التجـارية ورجال المال ومدراء مراكز البحث العلمي والخبراء الصناعيين ، وأيضا المستهلكين من نساء ورجال باختيار ممثـلين لهم يلتحقون بهـذه المنظمات . وفي هذه المنظمات تشترك الحكومات ايضا ، برأيها وأموالها ، وفي هذا دعم مادي ومعنوي لها . ولكل من هذه المنظمات مهامها وأهدافها . فمنها المختصة بالاشراف على المصممين لئلا يتحيزوا في آخر المطاف الى اذواقهم من دون اذواق الجمهور ، ومنها المختصة بالاشراف على الخبراء لكي يكون دائما انتقاؤهم للسلع الجيدة غير متأثر بعوامل خاصة او عوامل خارجية ، ومنها المختصة بمراقبة السلع التي تغزو الاسواق من خارج نطاق المنظمات المذكورة ، لئلا تكون سيئة ، ولئلا يستغل رخص اسعارها في تشويه اذواق الناس او الحيلولة دون تطلعهم الى منتجات احسن وأفضل باستمرار .

والمنظمات المذكـورة جميعا ، هي التي اوجدت المعهد الذي نتحدث عنه . ومن هذا كله يتضح ان الصناعة كلما تقدمت وتطورت في بلد ما ، كلما زادت المشاكل المستعصية التي تواجهها . فاذا اراد ذلك البلد مواصلة رفع مقدرته الانتاجية الصناعية بحيث تظل مطابقة لمستوى هذه المشاكل المتسارعة ، كان عليه ان يحتاط سلفا بتخطيط ذكي يضع الحلول الواعية لكل ما سيأتي به المستقبل .

وجدير بالذكر ، كما قلت في اول الكلام ، ان المعهد لا يكتفي بهذه الناحية . فهو يعالج نواح اخرى لها مساس مباشر باحتياجات البيوت والمكاتب . مثل الآلات البيتيـة الكهربائية والآلات المكتبية ، كالثلاجات والافران والغسالات والمجففات والمكانس الكهربائية وآلات الحسـاب والآلات الكاتبة وأجهزة الهاتف السلكية او اللاسلكية . ان نماذج مختلفة من هذه الآلات موجودة في المعرض ، وكلها تحوز في طبيعة الحال على الميزات التي اهلتها لدخول المعرض . ويتفحصها الزائر كما يتفحص غيرها من المعروضات ويستفسر عن حسناتها والابتكارات الجديدة فيها ، ويحصل على الاجوبة التي تنمي معلوماته الخاصة وثقافته البيتية .

ويفسح المعهـد والمعرض المجـال للزائرين ، لكي يطلعوا على اساليب صنـع بعض اللوازم البيتيـة و« الديكـورات » بأنفسهم . في هـذا المضمار ، يقوم المعهد بمهمة تثقيفية قيمة ، وخاصة بالنسبة للبيوت الجاهزة التي تباع قطعا مؤلفة من الحيطان الخارجية ومن السقوف والابواب . هذه يزداد الاقبال عليها في الغرب يوما بعد يوم ، واذا كان مشتري بيت من هذه البيوت على جانب من المعرفة بأساليب التنميق الداخلي ، قام هو بنفسه بتخطيط الداخل ، وبناء ما تحتاج اليه الغرف والمطبـخ من خزائن ورفوف وحيطـان خفيفـة متحركة . فالخزائن والرفوف تشترى من الاسواق قطعا مفرقة اولية الصنع ، ويقوم الشخص نفسه بعد ذلك بصقلها وتشذيبها ووضع المفاصل لها ثم دهنها وتثبيتها في مكانها . والمعهد يضع الوسائل كاملة بين يدي الانسان الذي يريد ان يهيء بيته على هذا المنوال . حتى لو اراد الانسان ان يجدد توزيع غرف بيته القديم او شقته القديمة ، وتزيين محتوياته ، وجد الامر سهلا . فان هذه الخزائن والرفوف العملية التي تركب باليد ، والحيطان الخفيفة المصنوعة من لباد الخشب ومن ألواح « الابلكاج » الجميل الملبسة على اقفاص خشبية عادية ، هذه كلها مع اجراء بعض الهدم في الحيطان القديمة ، تعطي البيت القديم مظهرا جديدا كليا من الداخل .

وانا شخصيا لمست الكثير من نتائج هذا التثقيف العام الذي تتعهده وترعاه المنظمات الصناعية التي تحدثت عنها او المنظمات المشابهة لها . لقد لمست هذا في بيوت كثيرة في مدن اوروبية مختلفة ، دخلتها واعجبت بمحتوياتها ومفروشاتها و« ديكوراتها » كل الاعجاب ، مع ان قسطا كبيرا من ذلك كله من صنع اصحابها وتصميمهم . الارضيات الخشبية او البلاستيكية ، المؤلفة من مئات القطع الصغيرة ، دقوها بأيديهم قطعة بجانب اخرى ودهنوها ولمعوها . الحيطان الاصلية غطوها بورق مزركش مقوى . الحيطان الدخيلة ، نصفية كانت ام كاملة ، بثوها في مواضع مختلفة فأضفت على البيت رونقا . بعض الكراسي والطاولات الصغيرة صنعوها بأيديهم ووزعوها في عدة اركان . رفوف الكتب والخزانات التي جمعوا قطعها بأنفسهم ، احتلت الاماكن الصالحة لها . ومثيلات لها وزعت في المطابخ فحولتها الى غرف تبهج العين وكأنها غرف جلوس او طعام . وكل مخزون هذه المطابخ من مواد الطعام ، موضوع في اماكن مخفية عن العين وقريبة من متناول

اليد . وفي كوى عالية تجد الفرن والمحمصة والراديو الصغير وكتب الارشاد الخاصة بالطبخ . اما الستائر الجميلة فقد استغلت احسن استغلال ، فأزالت من الحيطان الفجوات المنفرة للعين لتمكن ربة البيت من الاستفادة منها في اغراض معينة .

كل هذا يتضح ، ان هذه المعاهد تؤدي مهام قيّمة فعلا . فهي تطور ذوق الانسان العادي بالنسبة لاسلوب فرش بيته وتزيينه وتخطيطه ، وتساعده على الالمام بشئون لوازمه الصناعية الى حدود بعيدة ، كما تنمي عنــده ملكة صنع الاشياء بنفسه فتوفر عليه المال الكثير .

فاذا ما اشترى اللوازم الرئيسية من آلات ومقاعد واسرّة وطاولات وسجاد ، اعد الباقي هو بنفسه وأنشأ بيتا يفتخر به . وليس في هذا كله اي تناقض ، كما يبدو للناظر من بعيد ، بين مصلحة اصحاب الصناعات ومصلحة جمهرة المستهلكين . على العكس ، فان ترغيب الانسان ببيته وتشجيعه على الاعتناء به ، يزيد من اقباله على المواد الصناعية البيتيــة وعلى ادوات التدبير المنزلي ، وفي هذا نفع للقطاع الصناعي الذي يطلع علينا كل يوم ، بجديد من هذه الآلات والادوات .

الصور جميعها من مركز كون فان ويل – امستردام

مجلس مريح فيه طاولة للطعام .



اجهزة بيتية اهلت للعرض في المعهد .



غرفة رشيقة للنوم والجلوس والعمل .

قصـــة :

# ابتسامة يد

تسألني يا صديقي كيف صرت شاعرا ، وما سرّ هذه القصيدة الأخيرة التي نظمتها وجعلت لها هذا العنوان الغريب « ابتسامة يد » .

حقا ان هناك قصة وراء هذه القصيدة ، بل ووراء هذا العنوان بالذات .

دعني اولا اوضح لك الجزء الأول من سؤالك .

القصة تبدأ حين كنت لا ازال في الثانية عشرة من عمري . كنت صبيا عاديا ، محبوبا من والدي ، لم اكن اثير كثيرا من الضجة والجلبة في المنزل ، بل كنت كثيرا ما انزوي في حجرة مكتب والدي ، اقرأ بعض كتبه او اخرج بمفردي وخاصة في امسيات الصيف

بقلم الاستاذ حسن فتحي خليل



اقطع طريق «الكورنيش» سيرا على قدمي ، متطلعا الى الناس . كنت اكثر الأوقات وحدي وقليلا ما اكون مع اترابي .

كانت صلتي بكل افـراد عائلتي الذين يزورونا احيانا صلة عادية سواء بالصبية منهم أو الفتيات .. لم يكن يلفت نظري شيء منهن ، بل كنا نلعب ونلهو في براءة وسعادة .

الى ان حدث يوما ان زارتنا احدى قريباتنا من القاهرة لتقضي بعض ايام الصيف عنـدنا بالاسكندرية ومعها ابنتها . كانت تلك هي المرة الاولى التي ارى فيها تلك السيدة وبالطبع لأول مرة أرى ابنتها ايضا . كانت الأبنة تكبرني ، في حوالي السادسة عشرة ، لا ادري لماذا أحسست وكأن شيئا جديدا قد مس حياتي في وجودها ، وتطلعت دائما الى آمال .. ضيفتنا العزيزة .. كانت لطيفة مرحة .. دائمة الابتسام .. وسرعان ما أنست اليها وأنست اليّ . كانت تنظر اليّ دائما على اني شيء صغير لطيف .. تداعبني .. وتعاكسني .. وأصبحت لا تذهب الى الشاطىء الا وتصحبني معها .. ولا تخرج للسير مساء الا وأنا برفقتها .. ووجدتني وكأني اعرفها منذ سنوات طويلة .. ونسيت وحدتي ، وانفرادي .. وأصبحت أتوق دائما الى ان اكون معها ، بودي الا افارقها ابدا .. كانت مشاعر غريبة تنتابني وأنا بقربها .. مشاعر تملأ عليّ كل كياني .. مشاعر جديدة لم يسبق لي ان احسست بها من قبل .

ومرت الايام وأنا فرح بوجودها ، سعيد بقربها ، وكنت اعجب بلطفها ، كانت مرحة .. خفيفة .. معاكسة .. مشاكسة .. تداعبني ، وتجري .. فأجري خلفها ، سواء في المنزل او على الشاطىء ..

وهكذا .. أحالت حياتي قطعة من الفرح والسعادة ، ونسيت في وجودها الكتب التي كنت اقرأها ، ورغبتي في ان اكون منفردا .. وأصبحت اعجب من نفسي دائما لهذه المشاعر التي تنتابني في وجودها ، وصورتها المنطبعة دائما في خيالي ، ورغبتي الحارة في ان اكون بجانبها دائما ولا ابتعد عنها .

وذات يوم كنا في نزهة وانطلقنا نتضاحك ، وسرعان ما عاكستني ، وجرت ، فجريت خلفها حتى امسكت بها ، ووجدت يدها .. بين يدي بيضاء ناعمة لامعة نظيفة .. تشوبها حمرة خفيفة.. ولا ادري تماما سر ذلك النداء المنبعث منها الذي دفعني الى ان ألثم تلك اليد .. وسرعان مـا سحبتها مني وهي تقهقـه ضاحكة .

سألت نفسي مرارا ، لماذا لثمت يدها ؟ هل هو شعور بالعرفان بالجميل .. جميلها اذ جعلت حياتي قطعة من السعادة .. ما الذي دفعني الى ذلك ؟ لا ادري تماما .. وظل هذا السؤال يحيرني .

وفجأة .. انقطع ذلك الحلم الذي كنت اعيش فيه ، اذ حدث سوء تفاهم بين والدتها ووالدتي ، وفي اليوم التالي لم اجدهما بالمنزل فقد سافرت آمال ووالدتها فجأة .

لا يمكنك تقدير حزني يومئذ ، شعرت ان المنزل موحش ، واني فقدت شيئا مهما في حياتي ، ووجدتني اعود الى وحدتي والى عزلتي ثقيل القلب مهموما . وأصبحت اجوس الأماكن التي جمعتنا معا .. اتخيلها دائما بجانبي في الشاطىء .. في طريق الكورنيش .. في كل مكان .. كان وجهها دائما بجانبي بابتسامتها الحلوة الدافئة .

وشعرت ان حياتي ثقيلة ، وأن ايامي طويلة ممضة .. وأن العيش لا طعم له ، وأني أكاد أختنق بمفردي . بودي ان تكون بجانبي .. كما كانت خلال تلك الأيام الماضية .

ضحكاتها المجلجلة ترن في اذني ، صورتها لا تفارق خيالي ، معاكساتها اللطيفة اصبحت أحن اليها .. ووجدتني ضائعا .. تائها .

جافاني النوم اياما طويلة .. كنت دائما شارد اللب ، موزع النفس ، مشتت الخاطر ، ولكن مع هذا كله لم اصارح احدا من اهلي بما اعانيه من مشاعر ، بل ظللت اكبت كل شيء في نفسي ، وقضيت اياما طويلة مسهد الجفن .

الى ان خطرت لي امنية جميلة ، استهوتني ، ولا ادري لماذا لم تخطر لي من قبل .. اصبحت اتمنى بيني وبين نفسي ان اتزوجها .. اتزوج آمال .. ولم اكن ادري وأنا في هذه السن شيئا عن الزواج .. ولكن كل ما افهم عن الزواج حينئذ هو ان الزوج يكون دائما بجانب زوجته .. وأنا اريد ان اكون بجانبها دائما .. فكيف لا اتزوجها ؟!

وعشت على هذا الامل ، وانفجرت مشاعر كبيرة في نفسي .. واجتاحتني عواطف لا ادري كنهها تماما .. ووجدتني اعجب بكل ما هو جميل ، واستهوتني الطبيعة بمناظرها الخلابة ، وشعرت بروحي تحلق .. وتعلو .. تريد ان تتصل بالذرى السامقة .

ومرت ايام طويلة يداعبني امل زواجها ، وتجيش نفسي بتلك الانفعالات اللذيذة المضطربة ، حتى انفجر ذلك البركان الذي يثور في نفسي فجأة .. وأخرج حممه .. جملة قصائد شعرية تتحدث عما تختلج به نفسي .. تتحدث عن الطبيعة والجمال .. وبذلك صرت شاعرا .. وكان الفضل الاكبر في ذلك .. لآمال .. صديقتي الكبيرة .

مرّت سنوات .. وأنا لم ارها ابدا .. وأصبحت آمال في قلبي مجرد ذكرى بعيدة .. نسيت معها احلام الزواج بها .

ووجدتني شابا في الجامعة .. وشاعرا معروفا .. حتى تخرّجت ، والتحقت باحدى الوظائف ، وأصبحت رجلا ، لا ينقصه سوى الزواج ، وكنت معجبا باحدى زميلاتي بالكلية فخطبتها وتم زواجنا .. وعشنا سعيدين .

ومنذ ايام .. كنت عائدا ذات مساء انا وزوجتي بعد زيارتنا لبعض الاصدقاء .. وركبنا الترام ، واختارت زوجتي مكانا معينا جلست فيه فجلست بجانبها .. وتحرك الترام ..

وإذا عيناي تلتقيان عفوا بالجالسين قبالتنا .. كانت سيدة .. وبصحبتها رجل ، وأعدت النظر اليها في ذهول ، كانت هي آمال ، ويبدو ان الجالس بجانبها هو زوجها ، اذ كانا يلبسان خاتمي الزواج .

ما ان رأتني ، حتى تهلل وجهها وقد عرتها الدهشة ، عرفتني كما عرفتها لأول وهلة ، وحيتني بعينيها فحسب لدقة الموقف . ووجدت قلبي يدق فجأة دقا عنيفا .. غريبا .. وجاشت بنفسي فجأة كل المشاعر القديمة التي كانت تعتريني حين كنت بقربها . ووجـدت كياني كله يهتز بعنف ، وانتقلت عيناي دون ارادة الى يدها .. كانت ما تزال بيضاء ناعمة لامعة نظيفة تشوبها تلك الحمرة الخفيفة .

وخيل اليّ ان هذه اليد تبتسم لي هي الاخرى .. وتهش للقائي بعد طول بعاد .. انها ما زالت تذكرني هي الاخرى .

ووجدتني قلقا .. لا اقوى على هذا الانفعال الذي شملني كلي .. ولا اقوى على رد نداء تلك اليد المبتسمة ..

وفجأة سحبت زوجتي .. وهي في دهشة من امري .. ونزلنا في اول محطة ..

... وبعدها .. يا صديقي .. ظهرت قصيدتي الجديدة ..

« ابتسامة يد .. » .

# عليّ



هذا العليّ وسيّدُ الأُلّافِ          حَفِظَ المَنافَ لآل عبدِ مَنافِ
هل عبقرٌ والجنّ ملءُ كهوفها          هتفتْ به فصَغا لِسحرٍ شافِ
قالوا تجنّبها فراحت ترتمي          بهوَى اللقاء لموعِدٍ ومَطافِ
صَفَرَتْ له وترنّمتْ بِعَزيفها          فَوْقَ الرمال على نَدى الأحقافِ
والرمل بحرٌ مائجٌ مُتَمَرّه          يَشْوي الجلودَ بلَفْحِهِ السفّافِ
أبناتُهُ هذي المثيرُ نداؤها؟          غنّتْ على مِزْماره الهَفْهَافِ
أوَ للصحاري طَيْفُ «سيرينَ» التي          قد ضَلّ «عُولِسُ» عندها بسُلافِ
لكنّ صَوتاً من وراءِ غُيوبِهِ          نادى علِيّا يا فتى الأشْرافِ
أنْظُرْ على هامِ الجبالِ منائراً          لَمَعَتْ بأحْمَدَ في المَدى المُسْتافِ
فأتى الصبيّ الى النبيّ مُفَدّياً          وَهُوَ الذي فَدّاهُ في الأكْنَافِ
ربّاهُ والأعوامُ كانت مُرّةً          دارتْ بهاشِمَ وانْثَنَتْ بعِجافِ
قَبَسَ الأمانَةَ منه واكْتَسَبَ التقى          وأتى قُرَيْشَ بنِعْمَةِ الإيلافِ
وأتى البطولَةَ في مِهاد نَبِيّها          في الحرب يومَ تَسابُقِ الأحْلافِ
والجودُ كانَ لَهُ مناقِبَ دَعْوَةٍ          عَرَفَ العُفاةُ بها هُدى الأحْنافِ
بأبي الصغيرَ وكان في إسلامِهِ          يَنْحُو الجِبال بِعَزْمِهِ النَدّافِ
عَمَرَتْ جوانِحُهُ بإيمانٍ كما          عَمَرَتْ رياضُ الوَرْدِ بالأفْوافِ
لا تسألِ الأقدارَ عن أنْبائِهِ          فلَطالَما اسْتَعْصَتْ على العَرّافِ
يا حَرْبَ «صِفّينٍ» تعالَيْ حَدّثي          عَربَ المَلا بتَطاحُنِ الأسْيافِ

حلَفَ الرّدى أنْ يَسْتَحِرّ نزالُـ
وقف المطاعينُ الذينَ عرفتَهـ
فيهمْ جيوشُ الشّام تُرْخِص حَتْفَـ
ايهاً «مُعاوِيةُ» الحليمُ ، أباتـ
وأتى «علِيّ» بالعِراق مُعْتَـ
وعَلاَ الشّقاقُ فلا مقَال لحاكـ
خرَجَ الخوارِجُ والصُراخُ رواعِـ
لو يَمْلِكُ النّهْرُ الفُراتُ حَسيسَـ
«عثمانُ» «نائلةٌ» تصُدّ عُداتَـ
أقميصَ عُثْمانٍ ، جُعِلْتَ لحُجَـ
يا للدّمِ المَطْلولِ يَخْضُبُ شَيْبَـ
أيْنَ الغِياثُ بطائِشٍ مُتَمَرِّ
مِزَقٌ على عَصْرِ الخِلافة نائِـ
يغدو المؤرخُ سائلاً تاريخهـ
لكنْ بُطولة واحدٍ في عَصْرِ
جَثَمَتْ كأنّ مِزاجَها أسْطورَ
أعَلِيّ ، وَصْفُكَ في البريّةِ شاهِـ
إنْ كنتَ رَبْعَةَ قامَةٍ فقَصيرُهـ

# الملحمة العربية النشيد السابع

للشاعر الدكتور زكي المحاسني



في الدارعينَ بكَرّةٍ وَعِطافِ
يتزاحمونَ بجوفه القصّافِ
لمُملّكٍ بعَديدهِ الزحّافِ
لأخٍ يَشُقّ أخاه بالإرجافِ
يمشي بطَحْمَةِ مُشْفِقٍ عطّافِ
الا كتابُ الله ذو الإنْصافِ
في مَعْرَكٍ متراكِمِ الأسْدافِ
لجرى دماً من خَجْلَةٍ وكِسافِ
مُتَسَوّرينَ عليه غَيْرَ رِئافِ
بَرَزَتْ لقتْلٍ في الإخاء جُزافِ
قد بُورِكَتْ بتقشّفٍ وَعَفافِ
مَرَجَ الذّمامَ وَفَتّ بالإسْعافِ
فيها الزمانُ بِدَمْعِهِ الذرّافِ
مُتَحيّراً في ظاهرٍ أوْ خافِ
يَزْهو لديها الصّيدُ بالآنافِ
نُسِجَتْ بأرْوَعِ حادثٍ وَصّافِ
بمكارمٍ جلّتْ عن الأوْصافِ
باتَ الدّهاءُ لديه غيرَ مُوافِ

أمُصارعَ الأبطالِ ، لم يكُنِ الثرى
«هِرْكُولُ» أنْتَ ، أما قذَفْتَ بفارسٍ
ولكَ المروءةُ حيثُ جَلّ مِثالُها
للّهِ «عائشةٌ» تؤوبُ عزيزةً
أرْجَعْتَها بفوارسٍ من جِنْسِها
لِتُطِلّ من جَمَلٍ بِرَبّةِ هَوْدَجٍ
أمُعَلّمَ الشجعانِ آدابَ الوَغى
لَهْفاً أميرَ المؤمنينَ لِعيشَةٍ
ومدينةٍ للعلمِ أنْتَ رِتاجُها
تروي الحديثَ وأنْتَ أوّلُ سامعٍ
أسْكُبْ على الآفاقِ حُمْرَةَ لَوْنِها
رسَمَ «المعرّي» في ختامِكَ صورَةً
لَكَأنّها عرْسٌ وحَسْبُكَ في العُلى
يَبْكي عليكَ الدهرُ ذِكرى مَصْرَعٍ
وتَمُرّ أرْواحٌ عليكَ ظَوامِىءٌ
فيهِنّ فاطِمَةُ البَتولُ عريفَةٌ
أمّا الحُسَيْنُ فيا مَشارقَ مَبْسمٍ

الاّ بموتِكَ لَمْسَةَ الأكْتافِ
فكأنّهُ حَجَرٌ أطيحَ بِعافِ
صَفْحاً وسَتْراً في حِمى الألْطافِ
تُثْني عليكَ بصافِحٍ كفّافِ
بِلِحاظِهِنّ سُيُوفُهُنّ غَوافي
نَزَعَ السّهام وتاهَ بالأعْطافِ
أرْواحُهُمْ للقاكَ جدّ لِهافِ
قد عِشْتَها شَبَعَتْ بطَعْمِ كفَافِ
كانَ النبيّ يَضُمّها بشِغافِ
لنُصوصِهِ بروايَةٍ ولِقافِ
بِدَمِ الشهيدِ ليومِهِ الوَقّافِ
ستجيءُ يومَ الحَشْرِ ذاتِ هُتَافِ
مَوْتُ الشّهادة مِثْلُ يَوْمِ زِفافِ
في طَعْنَةٍ مَسمومَةٍ بزُعافِ
رفْرافَةٌ كسَارِبِ الأطْيافِ
وصفُوفُ أبْطالٍ على الأعْرافِ
حيّاكَ فيه بطَرْفِهِ الرقّافِ


من روائع الآثار في ليبيا
شحات

# المدينة الاغريقية الحالمة

بقلم الاستاذ محمد عبد المنعم خفاجي

اذا ذكرنا «لبدة» و «سابراته» ، و «طرابلس» وآثارها الشهيرة في غرب ليبيا (اقليم طرابلس) ، فان : شحات ، وسوسة ، وتوكره ، والمرج ، وبنغازي في شرق ليبيا (اقليم برقة) ، تقف معها من الجانب الاثري على قدم المساواة ، اهمية وشهرة .

وأعظم هذه المدن الاثرية على الاطلاق مدينة «شحات» الشهيرة بآثارها الاغريقية والرومانية .

فعلى سفح الجبل الاخضر ، وبين البيضاء ودرنة وسوسة ، تقع «شحات» المدينة الحالمة ، التي خلدها التاريخ ، وروت آثارها الباقية ذكريات المجد والخلود للشعب الليبي العريق .

والجبل الاخضر بارتفاعه الشاهق ، وأمطاره الغزيرة ومروجه الخضراء ، ومراعيه الواسعة ، يضفي على «شحات» جمالا اخاذا ، ويجعلها اشبه ما تكون بمدينة الاحلام والشعر والخيال ، وكأنها قطعة من عبقر ، او مدينة من مدن الاساطير ، حتى لتحسبها – وأنت تسير في ارجائها – قصورا مسحورة ، من قصور الفردوس ، او قطعة حية من مدن «ألف ليلة وليلة» المسحورة ، يقودك اليها خيال شارد ، او يطير بك نحوها جني مارد .

وقد اتيح لي ان ازور المنطقة الاثرية «شحات» وان اتحرى تاريخها وأتملى من جمال آثارها مما اتحدث عنه في هذا الفصل عن دراسة وعيان .

ان عمر «شحات» اليوم هو ٢٥٠٠ عام فحسب ، فقد انشئت نحو عام ٦٣١ ق.م ، باسم «قورينة» ، قريبة من شاطىء البحر المتوسط ، وفي موقع فريد ، على ربوة عالية ، وبجوار عين ماء جارية . ومنظر شاطىء البحر ، الذي لا يبعد عنها اكثر من ١٨ ك.م ، وهي تطل عليه ، وترنو ببصرها اليه ، منظر فريد بالغ غاية الروعة .

لقد كانت «قورينة» (شحات) اول المدن الاغريقية ، التي شيدها الاغريق في افريقية ، قبل الميلاد بقرون . ولا تزال آثارها باقية شاهقة ، تدل على عظمة هذه المدينة وعلى حضارتها القديمة .

وجو «قورينة» في الشتاء دافىء نوعا بتأثير تيارات البحر القريب منها ، وفي الصيف معتدل ، لقربها من البحر ، ولارتفاعها الشاهق عن سطحه ، وتعد مشتى ومصيفا معا ، ويقصدها السائحون من كل مكان في العالم ، لآثارها النادرة ، ولجوها الهادىء الجميل المعتدل على مختلف فصول السنة .

كانت المدن الثلاث الفينيقية : سابراته ، واويا (طرابلس) ، ولبدة ، التي انشأها القرطاجيون ، في غرب ليبيا ، في القرن التاسع قبل الميلاد ، قد طارت شهرتها ، وازدهرت حضارتها ، ونمت تجارتها ، وأصبحت قبلة الانظار .

وفي القرن السابع قبل الميلاد ، كان الاغريق القدماء يعيشون في ظلال تنافس شديد بين المدن الاغريقية المستقلة ، وكان هذا التنافس عاملا رئيسيا في نشوب الحرب بين بعضها والبعض الآخر من جانب ، وسببا كذلك في ازدهار الحضارة الاغريقية من جانب آخر ، لأن كل مدينة كانت تنافس اختها في تشجيع العلوم والفنون والآداب . وضاقت هذه المدن الاغريقية بسكانها ، وأخذت موارد الانتاج فيها تقل يوما بعد يوم ، ولأن الاغريقيين يحبون المغامرة ، ولهم ولع بركوب البحر ، ولاضطرار بعضهم الى الفرار من وجه خصومهم السياسيين ، لذلك خرجت جماعات منهم تبحث عن بقعة هادئة خصبة حول شواطىء البحر المتوسط ، رغبة في الاستقرار بها ، وتلتهم جماعات وجماعات ، واستوطن هؤلاء وهؤلاء في جزر بحر ايجة وعلى شواطىء الشام ومصر ، وأنشأ هؤلاء المهاجرون مدنا اغريقية في مواطنهم الجديدة ، وعاشوا فيها كما كانوا يعيشون في بلادهم الاصلية ، يتكلمون الاغريقية ، وينشرون فيها حضارة بلادهم القديمة .

وفي عام ٦٣١ ق.م. هاجرت جماعات من جزيرة يثرا اليونانية (سانتورين حاليا) الواقعة جنوبي بحر ايجة ، وركبوا البحر ، بقيادة مغامر منهم اسمه «باتوس» قاصدين ليبيا ، ونزلوا في اقليم برقة ، فرحب بهم الليبيون ، وتخيروا لهم في بلادهم موقعا فريدا نزلوا فيه ، وشيدوا عليه اول مدينة اغريقية في الشمال الافريقي ، سموها قورينة (شحات) ، وكان موقعها اكثر شبها بمواقع مدنهم اليونانية .

وفي هذه المدينة بدأ الاغريق حياتهم الجديدة في ليبيا بقيادة زعيمهم باتوس الذي اختاروه ملكا لمدينتهم ، وأخذ يحكمهم حكما عادلا مستنيرا طوال اربعين عاما .. وفي آثار (شحات) مقبرة الملك باتوس الدائرية الشكل ، وحولها عدد كبير من المقابر الاغريقية ذات الاشكال المختلفة .

امتزج الاغريق بالليبيين ، وأصهروا اليهم ، وتعاونوا معهم في كل شئون الحياة . وأخذت المدينة الجديدة تنظم نفسها على غرار المدن الاغريقية في اليونان ، سواء في الحكم ، او في المعيشة ، ونظام الحياة .. ومد باتوس الطرق الى قورينة ، وشيد لها ميناء قريبا منها على شاطىء المتوسط هو ميناء ابولونيا (سوسة الآن) فازدهرت هذه المنطقة وشملتها الحضارة في الشمال الافريقي .

وزادت الهجرة الاغريقية الى المدينة ، فكثر سكانها ، وخرج فريق منهم ، فأنشأوا مدينة جديدة في الجنوب الغربي من قورينة ، سموها برقة (المرج) ، وأصبحت بعد قليل كذلك من مراكز الحضارة الاغريقية في ليبيا .. ثم اسسوا «يوسبيريديس» (بنغازي الآن) لتكون ميناء تجاريا لبرقة . كما انشأوا مدينة خامسة على شاطىء المتوسط سموها تيوخيرا (توكرة الحالية) ، فأصبح اقليم برقة كله يسمى اقليم المدن الخمس ، ونمت وازدهرت هذه البقعة الفسيحة الممتدة كما نمت مدنها نمواً مطردا ، حتى اصبحت من مراكز الحضارة في شمال افريقية .

كانت كل مدينة من المدن الخمس مستقلة بحكومتها ونظامها الاداري ، الذي اقتبسته من نظام المدن اليونانية . وكان اكثر سكانها من الاغريق ، وأقليتهم من الوطنيين ، وقد اندمج الوطنيون من سكان هذه المدن في الحياة الاغريقية ، وشاركوا الاغريق في حضارتهم ، فظهرت في هذه الرقعة الآهلة من الارض حضارة مشتركة ذات طابع اغريقي ، وانفردت قورينة من بينها بشهرة كبيرة ومنزلة ممتازة ، اذ كانت اعظم المدن الاغريقية في المنطقة كلها ، وأقدمها تأسيسا ، وتولت اسرة باتوس الحكم فيها نحوا من مائتي عام (٦٣١–٤٤٠ ق.م.) ، وكان نظام الحكم فيها ملكيا وراثيا في الاسرة المالكة ، ويعاون الملك مجلس شيوخ ومجلس قضائي .

وظلت قورينة محافظة على استقلالها حتى جاء عصر البطالسة (او البطالمة كما يسميه بعض المؤرخين) ، فحدث نزاع بين المدن الاغريقية في ليبيا ، والتجأ بعض حكام



بعض الآثار التاريخية الشهيرة التي تقع في مدينة «شحات» .

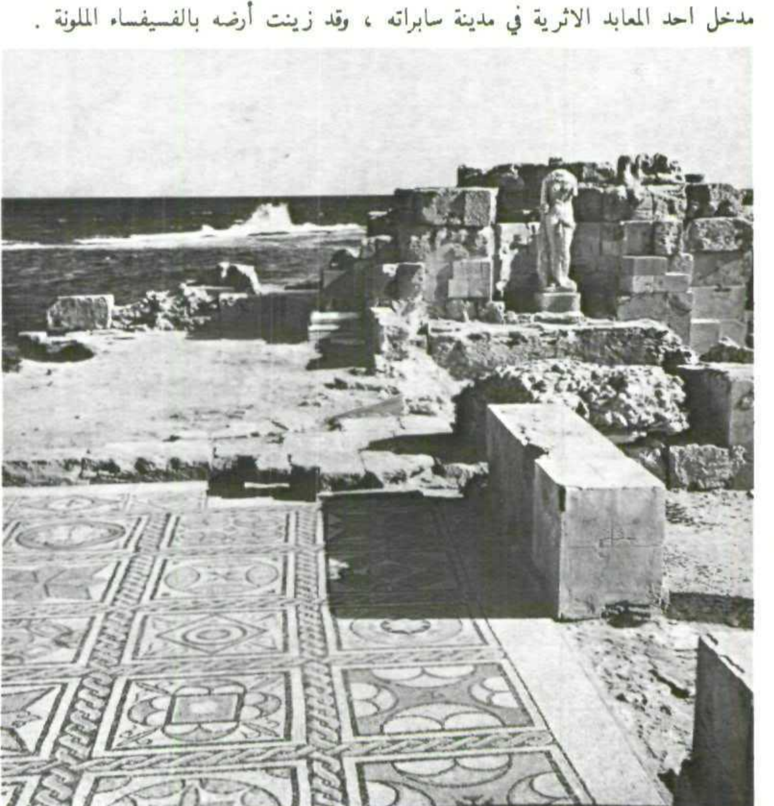


معبد «زيوس» ، وهو من اكبر المعابد الاثرية التي تقع في مدينة «شحات» .

أطلال أثرية لاحد المسارح القديمة في مدينة «لبدة» .

أحد المسارح الرومانية القديمة التي تقع في مدينة «سابراته» .

مدخل احد المعابد الاثرية في مدينة سابراته ، وقد زينت أرضه بالفسيفساء الملونة .



هذه المدن الى مصر ، يطلبون مساعدة ملكها بطليموس الاول لهم ، وبعث بطليموس معهم جيشا بقيادة (اوفيلاس) ، فوطد الامر لهؤلاء الاصدقاء ، ثم ضم الاقليم كله الى مصر ، وفي عام ٣٢٢ ق.م. زار بطليموس قورينة ، واحتفى به الاغريقيون والليبيون على السواء ... ومنذ اوائل القرن الثالث قبل الميلاد قام اتحاد بين المدن الخمس ، وأصبحت المنطقة كلها تعرف باسم (بنتابوليس) .

وفي متحف شحات نسخة من الدستور الذي منحه بطليموس لمدينة قورينة ، وهي منقوشة باللغة الاغريقية على لوحة حجرية مستطيلة .

بذل الاغريق كل جهودهم لرفعة شأن قورينة ، واعلاء مكانتها ، وتنمية حضارتها ، فصارت منارا عاليا يرسل انواره الى كل مكان ، ومركزا خطيرا من مراكز الثقافة الاغريقية على شواطىء البحر المتوسط ، وازدهرت فيها العلوم والفنون والآداب ، كما ازدهرت حياتها الحضارية والاقتصادية . وظهر من ابنائها عدد كبير من الفلاسفة والعلماء والادباء والشعراء ، الذين ذاع صيتهم في كل مكان .

**فمن** اشهر فلاسفتها (ارستيبوس) ، الذي اسس مدرسة فلسفية كبيرة فيها ، وتجمع حوله تلامذته وأتباعه الكثيرون ، ومنهم ابنته التي علمها عقائده الفلسفية فخلفته في تزعم مدرسته ونشر مذهبه الفلسفي .

ومن اشهر شعرائها كاليماخوس الذي كان من اساتذة الادب وسدنته في عصره ، وكان عالما كبيرا من علماء اللغة والنحو ، واختاره بطليموس الثاني ملك مصر امينا عاما لمكتبة الاسكندرية ، فظل في هذا المنصب حتى عصر بطليموس الثالث ، وكان بالاضافة الى عمله الرسمي شاعر البلاد البطلمي (او البطلسي) .

ومن علماء قورينة المشهورين (اراستيونينس) الذي خلف استاذه كاليماخوس في منصب امين مكتبة الاسكندرية ، وهو من اعظم الجغرافيين القدامى ، وقد نجح في قياس محيط الكرة الارضية قياسا لم يختلف كثيرا عن القياس العلمي الذي توصل اليه العلماء بعد ذلك .

خصص الاغريق في قورينة الاماكن المجاورة لعين ابولو للاغراض الدينية ، ولهذا شيدوا حولها عددا كبيرا من المعابد للآلهة الاغريقية ، ومن بينها معبد ابولو ، ومعبد ارطميس ، وجددت هذه المعابد في عهد البطالسة (او البطالمة) وزيدت عليها معابد لآلهة اخرى ، كمعبد الاله زيوس كبير آلهة الاغريق .

**كذلك** شيد الاغريق فيها مسرحا لعرض التمثيليات عليه ، وآثاره باقية فيها حتى اليوم ، كما شيدوا اسواقا عامة وناديا رياضيا للشباب ، وعددا كبيرا من الادارات الحكومية ، ولا تزال مقبرة الملك باتوس وكثير من المقابر الاغريقية باقية حتى اليوم . ومن آثار شحات (قورينة) التي يراها الزائر لها : الينابيع ، والساحة والمجمع ، وهياكل بعض المعابد ، وغير ذلك من الآثار النفيسة .

وهكذا نمت المدينة وتقدمت في العلوم والمعارف والفنون ، واقيمت فيها الابنية الجميلة ، والمنشآت العامة ، من حمامات وملاعب ومسارح ومعابد ، مما لا تزال آثارها باقية حتى اليوم .

وقد زار هيرودوت المؤرخ اليوناني الكبير هذه المدينة ، وتحدث عن معالم نهضتها ، ومما كتبه وهو يقص مشاهداته فيها «ان نساء قورينة الاغريقيات حرمن على انفسهن اكل لحم البقر ، كما تفعل الليبيات تماما ، مشاركة لهن في شعورهن الخاص . واشتركن معهن كذلك في احترام الآلهة ايزيس ، وفي الاعياد الوطنية ومواسم الصيام» .

**ولقد** نما النشاط الزراعي في قورينة ، فأنتجت اراضيها الزيتون ، والقمح والكروم ، كما امتدت مراعيها الوافرة الكلأ ونشطت تجارتها ، وأصبحت مركزا تجاريا مهما لتصدير القمح والزيتون والخيول الى اليونان ، وكانت تصدر كذلك اليها السلفيوم ، وهو نبات طبي له قيمة كبيرة ، وكان ينبت على حافة المراعي ، ويستخدم في العقاقير الطبية والروائح العطرية ، ولأهميته كانت تطبع صورته على النقود في قورينة ، وقد انقرض الآن . ولم تقتصر هذه المدينة المخصبة على ذلك بل كانت تصدر الذهب والعاج ونباتات وسط افريقية الى شواطىء البحر المتوسط .

وبعد حكم البطالسة (او البطالمة) بسط الرومان سلطانهم على اقليم طرابلس ، ثم على اقليم برقة ابتداء من عام ٩٦ ق.م. ، وهاجر كثيرون من الرومانيين الى قورينة ، وأثروا ثراء كبيرا ، وأقاموا المباني الفخمة ، والمنشآت الضخمة ، كالحمامات الكبرى والمسارح المدرجة والملاعب وأقواس النصر ، والتماثيل الجميلة ، واقتبسوا الكثير من ألوان الحضارتين الفينيقية والاغريقية ، وزادوا عليها العديد من مظاهر الحضارة في شتى فنونها . ومما انشأوه الحمامات الساخنة الجميلة التي فرشت ارضها بالفسيفساء ، وكذلك مسرح جديد يشاهد السكان فيه مصارعة الحيوانات المفترسة .

وقد دمر كثير من هذه المباني الرائعة في ثورة اليهود في قورينة عام ١١٥ م ، وقد قضى الرومان على الثورة بشدة وقسوة .

**وكان** في قورينة وغيرها ايام الرومان كثير من المدارس يتعلم فيها ابناء البلاد العلوم والفلسفة والآداب ، وكان بعضهم يتمم علومه في روما ، ويحصل على اعلى المراكز في الامبراطورية الرومانية ، ومنهم (سبتيموس سيفيروس) (١٤٦–٢١١ م) وقد تولى منصب الامبراطور في روما عام ١٩٣ م ، وهو ليبي من لبدة باقليم طرابلس ذات الآثار الخالدة . وله تمثال في ميدان الشهداء بطرابلس .

ولما انقسمت الامبراطورية الرومانية عام ٣٩٥ م الى شرقية وغربية ، وضعفت الغربية ثم سقطت عام ٤٧٦ م ، خضعت قورينة للحكم البيزنطي (حكم الامبراطورية الرومانية الشرقية وعاصمتها بيزنطة — القسطنطينية) منذ عهد جستنيان عام ٥٣٣ م ، وظلت تحت الحكم الروماني الى ان فتحها عقبة بن نافع عام ٦٤٢ م ، فدخلت قورينة تحت الحكم الاسلامي .

ان آثار قورينة (شحات) آثار فريدة ، وقد بقي الكثير منها يناطح الزمن ، ويشير الى حضارة قديمة ترعرعت في ليبيا منذ عشرات القرون .

وفي متحف الشحات مجموعات كبيرة من التماثيل الاغريقية والرومانية .

**ويزور** الشحات ومتحفها كل يوم مئات من السائحين من مختلف الدول . وفي المدينة فندق بني حديثا على الطراز الروماني ، وفيها الكثير من معالم هذه الحضارة القديمة التي بقيت آثارها شاهدة عليها .

# عصر تقدم الطب

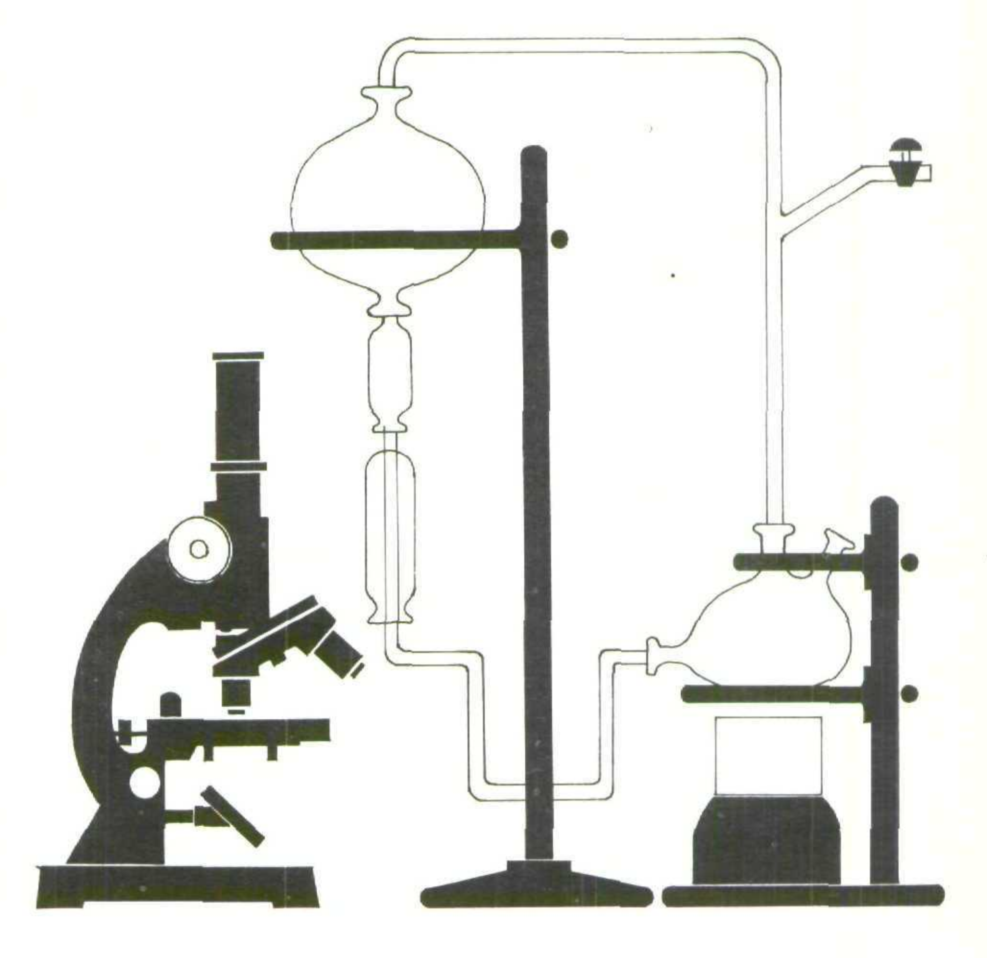
في نهاية القرن التاسع عشر ، ألف احد العلماء البريطانيين النابهين كتابا اسماه «العصر العجيب» ، وقد اختار هذا العنوان لكتابه ، لانه كان هنالك — على حد قوله — من الاكتشافات العلمية في القرن التاسع عشر وحده ما تفوق في مجموعها كل الاكتشافات العلمية التي عرفها الانسان عبر التاريخ .

ولقد كانت تلك الحقبة حقبة مثمرة حقا ، اذ كانت العصر الذي ظهر فيه (باستير) الذي برهن على ان الامراض المعدية تسببها البكتيريا . و (لستر) الذي حد من حوادث الوفاة في العمليات الجراحية باكتشافه التعقيم . و (مورتن) الذي بفضله بدأ عهد التخدير (البنج) .

ولكن ماذا يستطيع الكاتب ان يكتب عن القرن العشرين ؟ انه يستطيع ان يقول وهو صادق في قوله ان التقدم الذي احرز خلال الجزء الماضي من القرن العشرين لهو اكبر من التقدم الذي احرز خلال الثلاثة وعشرين قرنا التي تلت وفاة ابقراط الذي يعتبر ابا الطب الغربي . اما اكثر السنين ازدهارا في تلك المدة فهي الـ ٢٥ سنة الاخيرة .

وقد روى الدكتور «جوليان برايس» عضو مجلس الجمعية الطبية الامريكية في فلورنس ، قصة رجل تخرج من احدى مدارس الطب الشهيرة في امريكا فقال :

«أتم هذا الرجل دراسته وتمرينه بتفوق ملموس . وكان على ثقة من انه اهل لممارسة هذا العلم . فاتخذ لنفسه عيادة خاصة سرعان ما بدأ فيها بمعالجة المرضى . بيد انه لم يستعمل البنسلين أو الادويــة المضــادة للجراثيم (Antibiotics) لدى معالجة حــالات النيمونيا المستعصية او المعدية . كما انه لم يصف دواء قط لتخفيف ضغط الدم ، ولا اي دواء آخر لمنع انسداد الشرايين الذي يؤدي بصاحبه الى النوبات القلبية



المتكررة . كما انه لم يهتم قط بفحص دم النساء الحوامل ، ولم يجد ضرورة لنقل الدم . هذا ولم يأخذ بعين الاعتبار امر استعمال دواء (الكورتيزون) في معالجة امراض المفاصل او الكلى . ولم يفكر قط في معالجة حالات الحساسية بواسطة الانتيهستامين . ولم يقم بتلقيح صغار المرضى بلقاح الشلل والانفلونزا ، ولم يستعمل المسكنات مع المرضى القصابيين كما لم يعط المرضى بفقر الدم فيتامين ب-١٢ . لقد شخص حالات هبوط القلب لكنه لم ينصح احد باجراء اي عملية . وأكبر الظن انك قد تعجب الآن كيف يمكن ان يمنح شخص مثل هذا شهادة الطب وكيف يسمح له بممارسته . ولكنني استطيع ان اجزم بأن منح مثل هذا الشخص شهادة الطب كان امرا لا غبار عليه لأنني انا نفسي ذلك الشخص ! »

لقد حدث هذا منذ خمسة وعشرين عاما فقط .

## الـدواء المـدهش

اذن ما هو التطور الهام الذي حصل في تلك الفترة ؟ لقد اجاب نائب الرئيس المسؤول عن الامور الطبية في جامعة شيكاغو على هذا السؤال بقوله : « كانت هناك تطورات جمة ، غير ان التطور الوحيد الذي يجب ان يكون موضع الاعتبار هو اكتشاف (البلاسم المدهشة) كما سميت آنذاك » .

فاذا ما رجعنا بذاكرتنا الى عام ١٩٣٦ ، عندما سمعنا لأول مرة باسم البرونتوسيل الذي سبق اكتشاف السلفا والادوية الاخرى المضادة للجراثيم التي تلتها ، ندرك ولا شك مدى تلك الخطوة التقدمية الجبارة التي خطاها الطب .

لقد كان الزرنيخ والبزموث المادتين اللتين تستعملان في معالجة مرض الزهري ، بينما كانت الملاريا تعالج بواسطة الكينا والاتابرين . اما الامراض الالتهابية الحادة فلم يكن لها دواء . وكان الاسبيرين والمخدرات يستعملان لتخفيف الآلام ، اما الاجراءات التي كانت تتخذ ضد الامراض الفتاكة ، فقد قصد بها التخفيف على المريض وتنشيط المناعة التي يبديها الجسم ضد الامراض .

وكم من اصابات كانت مودية منذ ٢٥ سنة ، امست سهلة الشفاء بفضل العقاقير الحديثة ، فتجد ان ٣ من اصل ٤ وصفات طبية تحمل اسم دواء لم يكن معروفا عام ١٩٣٦ .

فبالاضافة الى البنسلين ، والستربتوميسين ، والتتراسايكلين ، والكلورمفينيكول وغيرها من الادوية المضادة للجراثيم ، هناك المركبات الهرمونية مثل (ACTH) والكورتيزون ومشتقاتهما ، التي جاءت لتشن اول حملة فعّالة على داء المفاصل . كما ان هناك المسكنات التي تخفف حدة التأثرات العاطفية ، والاقراص التي تعطى للمصابين بأمراض السكر فتريحهم مدى الحياة من الخضوع للحقن تحت الجلد ، كما ان هناك علاجا لضبط حالات الصرع ، ومركبات فعّالة لمعالجة القرحة ، وعقاقير لمنع توتر حمى الروماتزم التي قد تتأزم فتصيب القلب ، وأقراص للحد من قوة فتك السل ، ومسكنات لا تورث عادة الادمان عند تعاطيها .

وليست هناك نهاية معروفة لمدى تقدم الطب ، ذلك لانه بعد ان اكتسبت الجراثيم مناعة ضد البنسلين ، استحدثت مركبات جديدة ضدها . وقد فتحت هذه المركبات الهامة المستحدثة ، عهدا جديدا في عالم مضادات الجراثيم (الانتيبيوتيك) والهرمونات ، اذ اصبح من الممكن تركيب انواع من العقاقير كل منها لأجل غاية خاصة ومحددة .

## مكافحة السرطان

لقد حظي حقل السرطان بما لم يحظ به اي حقل آخر من الابحاث المتتابعة بغية اكتشاف الادوية المضادة له ، وقد ظهرت النتائج الاولى في الربع الثاني من هذا القرن . ففي عام ١٩٣٦ كان معدل الحياة للمصابين بالسرطان واحدا من كل اربعة ، اما اليوم فقد انخفضت النسبة الى ١ من كل ٣ . ويقول العلماء المختصون انه من الممكن تخفيض هذه النسبة الى ١ من ٢ اذا ما تمكن من تطبيق المعلومات التي لديهم على نطاق عالمي .

ففي الولايات المتحدة الامريكية ، تم شفاء اكثر من مليون شخص من السرطان . وهناك ما يزيد على نصف مليون مصاب آخرين كان يجري علاجهم في غضون الخمس سنوات الماضية وربما سيكتب لهم الشفاء والنجاة من هذا المرض الخطير . ويبلغ معدل المركبات التي تجرب سنويا ضد مرض السرطان حوالي خمسين ألف مركب ، وقد تبين ان قسما منها مفيد في ايقاف نمو السرطان في حالاته الاخيرة ، وبهذا يمكن تلافي نتائجه الفتاكة وجعل المصابين به ينعمون بحياة سعيدة مفيدة .

وأول عقار ظهر لمعالجة السرطان ، هو العقار المعروف باسم ميثوتركسيت .

ولعقد الدكتور (ميشال شمكن) احد الاطباء في مؤسسة السرطان الامريكية ان ٩٠ في المائة من الوفيات بسرطان عنق الرحم التي ما زالت تحدث ، يمكن تلافيها اذا ما اجريت دراستها بواسطة آلات دراسة الخلايا كل سنة او سنتين على الاقل .

وقد قال الدكتور كول الرئيس السابق لجمعية السرطان الامريكية : « بصفتي جراح مرت عليه تجارب عديدة في حقل السرطان ، خلال الـ ٢٥ عاما الماضية ، استطيع ، لدى مقارنة الوسائل التي كانت لدينا لمعالجة السرطان في الماضي بالوسائل التي لدينا الآن ، ان اجزم بأن السرطان لا يمكن ان يظل لمدة طويلة ، عامل تهديد لحياة الانسان » .

## فيروسات تسبب الخراج

استطاع البحاثة نتيجة لابحاثهم المستمرة خلال الخمس سنوات الماضية ، ان يستدلوا الى اغلب انواع السرطان تسببه الفيروسات ، واذا كان لم يتمكن حتى الآن من عزل العامل الفيروسي ، الا ان جميع الدلائل التي تشير اليه آخذة في التجمع .

وقد سبب فيروس « بوليوما » الذي اكتشف حديثا ثلاثة وعشرين نوعا مختلفا من الخراجات عندما حقنت به فئران حديثة الولادة .

وقد رأى الدكتور جايمس كريس الامريكي خراجات ظهرت في الفئران بعد تلقيحها بخلاصة مستخرجة من سرطان في انسجة الانسان يعتقد انها تحوي فيروسات .

وقد تبين ان الخلاصة المستخرجة من دماغ احدى ضحايا مرض اللوكيميا يمكن ان تسبب المرض لبعض فصائل الفئران الضعيفة المناعة .

ولدى تلقيح بعض الاشخاص المتطوعين بكميات صغيرة من هذه الخلاصة ، استطاع الدكتور ستيفن سكوارتز ، من مؤسسة هكتون للابحاث الطبية ، ان ينتج مصلا امكنه بواسطته وقاية سلالة الفئران ضد المرض المذكور .

ولم يظهر على الاشخاص المتطوعين اي اعراض للمرض ، فاستدل من ذلك ان اجسامهم قد اكتسبت المناعة ضد هذا المرض مثلما تكتسبها ضد الامراض الفيروسية العادية .

وقد احرزت البحوث الفيروسية انتصارات في حقول اخرى غير السرطان ، اذ استطاع الدكتور «جوناس سالك» اقتلاع جذور شلل الاطفال عن طريق عزل فيروسات ثلاثة ودمجها باللقاح . ومن بين الانتصارات الاخرى التي تحققت في حقل البحوث الفيروسية اكتشاف الدكتور «البرت سابن» للقاح شلل الاطفال الذي يمكن تناوله عن طريق الفم بدلا من الحقن .

هذا ، وقد جرت دراسات لاستحداث لقاحات ضد الالتهابات المعدية ، كمرض الكبد ، والتهاب الغدد ، والزكام الشائع ، وغيرها من الامراض التي يسببها الفيروس .

## عقاقير طبية لمقاومة بعض الامراض العقلية

لقد كان لاستخدام العقاقير الطبية في الامراض العقلية ، اثر فعال في تطوير طرق معالجتها ، واكتشافها . ففي عام ١٩٥٨ ، ولأول مرة في التاريخ ، بلغ عدد المرضى الذين اخرجوا من مستشفيات الامراض العقلية اكثر من اولئك الذين ادخلوا اليها .

وهكذا ، فقد كان لادخال العقاقير المهدئة في معالجة الامراض العقلية اثر فعال في تخفيض نسبة نزلاء المستشفيات الى النصف . كما اصبح من الممكن ، بفضل العقاقير الطبية معالجة عدد كبير من المصابين بالامراض العقلية في عيادات الاطباء بدلا من ادخالهم المستشفيات . وأهم ما في الامر هو ان الامراض العقلية لم تعد محنة خاصة تبتلي بها الارواح والانفس بفضل العقاقير الطبية . فهي تحدث عادة من جراء خلل كيماوي في الجسم ، ويمكن التحكم فيها احيانا كأي مرض من الامراض الاخرى .

وتمشيا مع عصر الذرة ، جاءت العقاقير الطبية بشكل جديد يعرف بالنظائر المشعة . وقد اثبتت النظائر المشعة انها ذات قيمة بالغة في معرفة عمل الخلايا الدرقية وكمية الدم فيها . وتعتبر النظائر المشعة اهم وسائل الابحاث منذ ظهور المجهر .

ففي خلال الخمس والعشرين سنة الاخيرة احرز طب الجراحة تقدما باهرا في نواحي اخرى عديدة . وقد كان اعتقاد عدد كبير من العلماء ، في عام ١٩٣٦ ، ان فن الجراحة قد بلغ اوج عظمته ، وان اي تقدم يعقب ذلك لا يخرج عن كونه تمحيصا فقط .

ففي عام ١٩٤٦ ، تجرأ الجراحون ، لأول مرة ، على غزو القلب الذي ظل لألف سنة خلت ، يعتبر عضوا حساسا لا يمكن مسه ، وذلك لان اجراء اي عملية فيه تحتم على الجراحين ايقافه عن الخفقان .

وقد اجريت عمليات جراحية في جامعة «مينسوتا» الامريكية ، لجأ الاطباء فيها الى فصل اوعية الدم عن قلب المريض وربطها بقلب انسان آخر ، فأصبح قلبه يزود كلا الشخصين في آن واحد .

وخلال سنة واحدة ، امسى من الممكن عدم الاستعانة بالاعضاء البشرية وذلك بواسطة استخدام القلب والرئة الآليين اثناء عملية القلب . وفي السنوات اللاحقة ، قام الاطباء باصلاح العيوب في صمامات القلب الاربعة ، كما قاموا بسد الثقوب في الجدران المحيطة بالصمامات نفسها . وهنالك ما يزيد على عشرين عملية قلب مختلفة تمكن الاطباء من القيام بها عن طريق استخدام القلب والرئة الآليين وهي الآلة التي تمكن الطبيب الجراح من اجراء عملية جراحية في قلب خال من الدم ومتوقف عن الخفقان لمدة ساعة كاملة .

وقد ادى توسع طب جراحة القلب الى التمكن من ازالة الجلطات المسببة للنوبات القلبية في الشرايين الاكليلية ، والجلطات الاخرى المسببة للاغماء المفاجيء في شرايين الرقبة ، هذا كما ان الجلطات التي تسبب ضغطا عاليا في الدم امكن كشطها ايضا من الشرايين الكلوية التي بدورها تزود الكليتين بالدم . ومن بين الامور التي توصل طب الجراحة اليها استبدال اجزاء كبيرة من الشريان الابهر ، الذي يعتبر العضو الرئيسي لايصال الدم الى جسم الانسان ، باخرى اصطناعية .

هذا وقد غدا في مقدور اطباء الجراحة ايقاف الرجفات والرعشات الناجمة عن داء «باركنسون» ، ومعالجة المصابين بداء الصرع واستبدال مفاصل الارداف المريضة بأعضاء مماثلة من الفولاذ او اللدائن ، واستعادة قوة السمع في آلاف من حالات الصمم المختلفة ، وانعاش القلوب الضعيفة بواسطة جهاز الكتروني يعرف «بمعدل دقات قلب المريض» ، اجل ، لقد استطاع عصر الطب الذهبي في الفترة الممتدة ما بين عامي ١٩٣٧ و ١٩٦١ ، ان يكشف النقاب عن اشياء كثيرة تتعلق بعلم تركيب الدم ، وان يجد الحل لعامل (RH) «ريسس» الذي تسبب في قتل آلاف الاطفال .

وقد تمكن الطب ايضا من ايجاد طريقة لمنع اعراض الحمى التبنية ، وتنحصر هذه الطريقة في اعطاء حقنة واحدة للمصاب المحموم . وبذلك يستغني المريض عن مراجعة الطبيب مرات عديدة كما كان الحال في الماضي اذ كان المصاب يتردد على العيادة ما لا يقل عن ٣٠ مرة لاعطائه حقنا وقائية .

ومن بين الاكتشافات العلمية الباهرة التي تحققت في حقل علم وظائف الاعضاء ، هو ذلك الاكتشاف الذي قام به الدكتور «ولارد بنفيلد» ، رئيس معهد علم الامراض العصبية في مدينة «مونتريال» بكندا عام ١٩٥٠ ، وقد وصف ذلك الاكتشاف ، بأنه جهاز لتسجيل وتدوين كل ما يدور في خلد الانسان من افكار في حالات خاصة وظروف معينة .

هذا ويقوم الدكتور «هانس سلاي» من جامعة «مونتريال» باجراء فحوص واختبارات في مختبر الطب التجريبي والجراحة ، على احدى النظريات الهامة المتعلقة بالامراض ، وهي النظرية التي تبحث في اصل الامراض النكسية ونشأتها .

## التقدم المرتقب

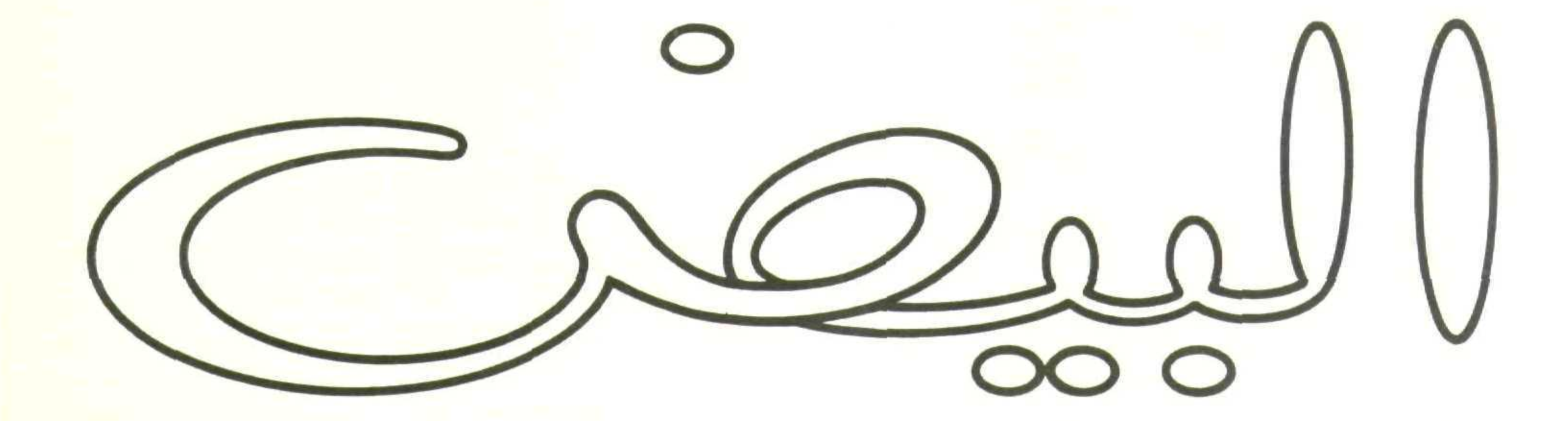
يقول الخبراء ، ان الاعمال التي تمت في الماضي ، يمكن اعتبارها بمثابة خطوات اولى لابحاث يتوقع ان تتم في المستقبل . وتقدم العلوم الفنية يسير جنبا الى جنب مع تقدم علم الاحياء ، ليعكس لنا صورة عن مستقبل الطب . وتستعمل الآلات الحاسبة الالكترونية الآن في دراسة طريقة تحول الغذاء في خلايا جسم الانسان ، وانتقال العدوى الى اعضاء التنفس ، وأعمال العضلات ، وجريان الدم ، كما قد يستفاد منها في المستقبل في عملية تشخيص الامراض ايضا .

ويعتقد الدكتور «هومر ورنر» ، من مدينة «سولت ليك» ان الآلات الحاسبة يمكن ان تعطي باستمرار التشخيصات الصادقة نفسها التي يمكن ان تعطيها لجنة من الاطباء الاخصائيين . فهي تخمن جميع الامراض المحتملة عندما تقدم اليها مجموعة من الاعراض .

وربما يكون التوصل الى تفسير لقانون وراثة الصفات هو اهم نبأ ينتظر من العلماء تحقيقه ، اذ سيترتب على ذلك التفسير نتائج كثيرة منها تمكين ذوي الاختصاص من التغلب على كثير من الامراض الوراثية .

عن مجلة «ساينس دايجست»

يسألونك عن ...



# البيض

بقلم الدكتور رمسيس لطفي

**البيضة** في التعريف البيولوجي هي الخلية التناسلية الأنثية ، او البويضة التي تنتجها الحيوانات المختلفة ، والتي تدخل – بعد اخصابها بواسطة الحيوان المنوي عادة – في سلسلة من عمليات الانقسام والنمو تنتهي الى تكوين فرد جديد . والبيضة عبارة عن خلية كبيرة تتخذ شكلا كرويا او بيضيا . ويختلف قطر البيض اختلافا شاسعا في الحيوانات المختلفة ، فيتراوح بين بضعة اجزاء من ألف من البوصة ، وبين بضع بوصات . وفي الحيوانات عديدة الخلايا تتكون البيضة داخل عضو تناسلي هو المبيض ، حيث تزود من الانسجة المحيطة ، بمواد ضرورية لنمو الجنين اهمها المح . وفي الغالبية العظمى من هذه الحيوانات ، توجد اعضاء اضافية كقنوات البيض ، والغدد المساعدة ، واكياس اختزان البيض . وتعمل هذه الاعضاء على افراز قشرة البيض ، او على نقل البيض الى خارج جسم الأم .

**والمح** هو اكثر محتويات البيض تباينا في الحيوانات المختلفة ، وهو عبارة عن حبيبات مختلفة الحجم والشكل ، تحتوي على مواد غذائية مختزنة ، تتركب من عناصر بروتينية ودهون ومواد اخرى ضرورية . ولا شك ان تراكم المح في بويضات الكثير من المجموعات الحيوانية كالاسماك والزواحف والطيور ، هو الذي يؤدي الى الاحجام الضخمة نسبيا التي يبلغها البيض في هذه الحيوانات . ولحجم البيض ومقدار ما يحتويه من مواد غذائية اثر واضح على طريقة نمو الأجنة ، فاذا كانت كمية المواد الغذائية ضئيلة ، فقد تبقى البيضة داخل جسم الأم لا تبرحه ، وفي هذه الحالة يستمد الجنين النامي غذاءه من انسجة الأم ، او قد تخرج البيضة من جسم الأم وتفقس في الحال عن يرقة طليقة تسبح في الماء وتنمو فيه ، كما هي الحال في بعض الحيوانات المائية الدنيا . ويمكن تقسيم البيض الى ثلاثة انواع :

١ – بيض عاطل من المح كما هي الحال في بيض بعض الديدان المفلطحة حيث يستمد الجنين غذاءه من خلايا محية مستقلة .

٢ – بيض متساوي المح وفيه تكون حبيبات المح موزعة بانتظام في جميع اجزاء البيضة كما هي الحال في بويضات الثدييات ، والجلد شوكيات كنجم البحر .

٣ – بيض متركز المح ، وفيه يتراكم المح في منطقة معينة ، اما ان تكون في مركز البيضة كما هي الحال في بيض بعض المفصليات ، او تكون في قطب واحد من قطبيها وهو المعروف بالقطب الخضري . وبيض الطيور شكل مبالغ فيه من اشكال هذا النوع الاخير ، وهو يفوق بيض الحيوانات الاخرى في الحجم . اما شكل البيضة وتركيب قشرتها فيعتمدان الى حد بعيد على طبيعة البيئة التي توضع فيها .

**وهناك** علاقة واضحة بين عدد البيض الذي يضعه نوع معين من الحيوان وبين ما يتعرض له ذلك البيض ، او ما تتعرض له الصغار التي تنقف عنها ، من مخاطر . فمن الحيوان ما يضع بيضة واحدة فقط . ومنه ما يضع عدة ملايين من البيض .

وفي الحيوانات الجوفمعوية كالهيدرا ، وقناديل البحر ، وشقائق النعمان – حيث تنمو الغدد التناسلية كانتفاخات على السطح الخارجي ، او على السطح المعوي للحيوان – يتم اخصاب البويضات وهي لا تزال في موضعها الذي نشأت فيه ولم تبارحه . ويظل الجنين النامي من البيضة في الموضع نفسه ، وهو ينمو مكونا فردا جديدا يظل متصلا بالأم فترة من الزمن ثم لا يلبث ان ينفصل عنها .

وفي الحيوانات التي يتم فيها الاخصاب الخارجي ، وهي جميعها حيوانات مائية ، لا بد ان يكون غطاء البيض ذا تركيب خاص بحيث يسمح بدخول الحيوان المنوي الى البيضة ليخصبها . ولا بد لهذا الغطاء في الوقت نفسه من توفير الحماية اللازمة للبيضة . فبيض بعض الاسماك العظيمة مغطى بمحفظة قوية تحمل ثقبا دقيقا يعرف بالنقير يدلف منه الحيوان المنوي . اما في البرمائيات كالضفادع ، فان كتل البيض تكون محاطة بمادة جيلاتينية لا تحول دون دخول الحيوانات المنوية ، على ان هذه المادة تنتفخ ويزداد حجمها عند ملامستها للماء وامتصاصها له ، فتعمل بذلك على حماية البيض .

**ولمعظم** الحيوانات المائية ، وجميع الحيوانات البرية ، وسائل لاتمام الاخصاب الداخلي ، فنجد في كثير من هذه الانواع ان للبيض محافظ قوية تحميه . وهذه المحافظ تتكون حول البيض اثناء مغادرته جسم الأم وبعد ان يتم اخصابه . وقد تحاط مجموعة من مثل هذا البيض بكتل جيلاتينية ، او بخيوط او شرانق لضمان حماية البيض من الصدمات الميكانيكية ومن التعرض للجفاف . ومن الامثلة الشائعة محافظ البيض المستطيلة التي تضعها بعض انواع الاسماك الغضروفية . ولهذه المحافظ زوائد خيطية ، او محاليق ، تمكنها من التعلق بالنباتات المائية ، او بالاجسام الصلبة التي قد توجد في الماء . وهناك ايضا الاشرطة الطويلة من البيض التي تضعها بعض الحلازين ، والكتل الجيلاتينية غير المنتظمة التي تضم بيض بعض البرمائيات ، وانواع محافظ البيض المتباينة التي تضعها الحشرات المختلفة .

ومن الحيوانات ما يضع نوعين من البيض كما هي الحال في الحيوانات المائية الصغيرة المعروفة بالروتيفرا او الدوارات . اذ ان هذه الحيوانات تضع بيضا صيفيا محاطا بمحافظ رقيقة كما ان هذا البيض ينمو دون اخصاب وتنتج عنه اناث فقط . والى جانب هذه تضع الدوارات بيضا اصغر حجما ،

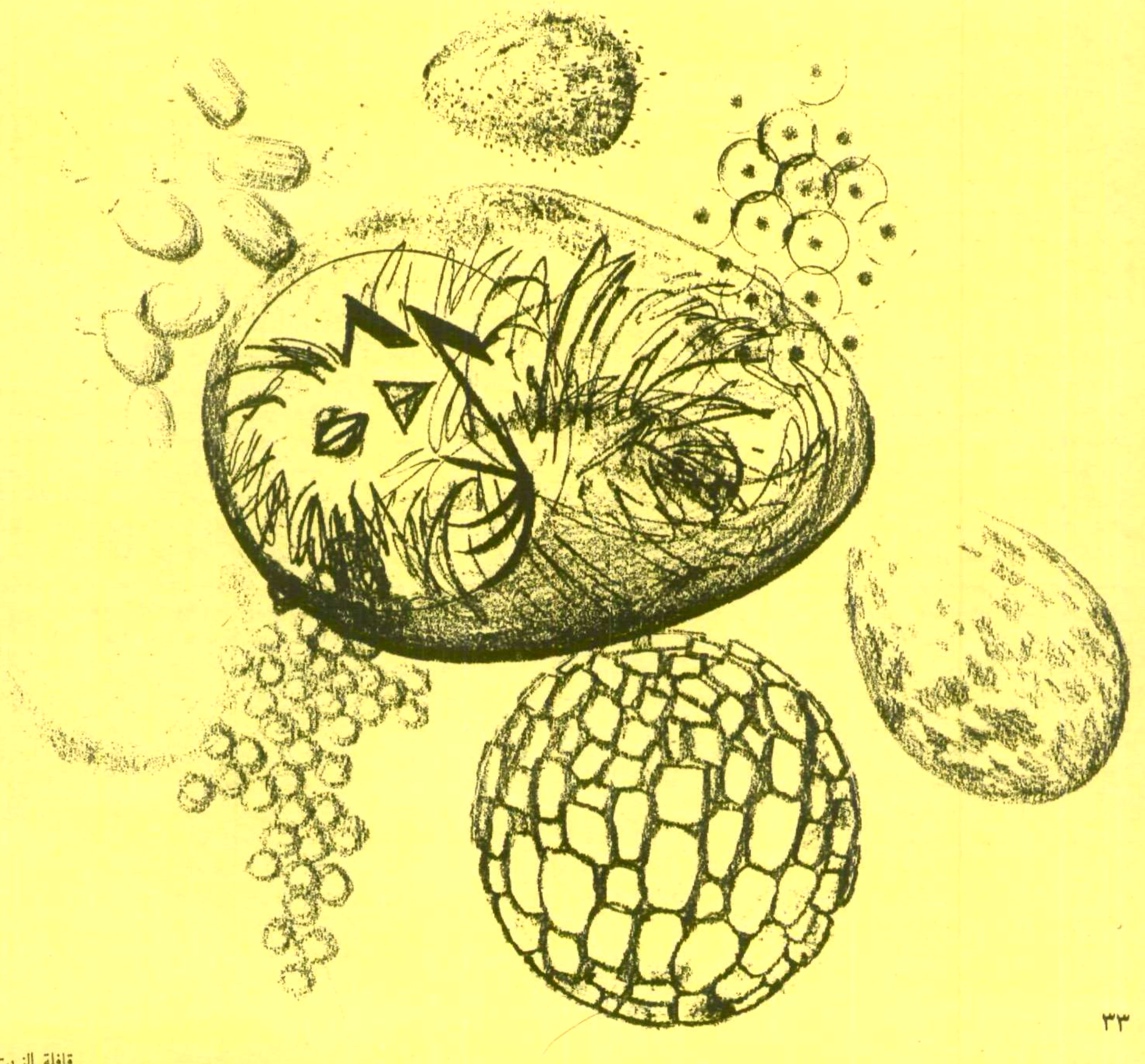
اذا لم يخصب نما مكونا ذكورا ، اما اذا اخصب فانه يزداد في الحجم ويتحول الى ما يعرف بالبيض الشتوي الذي يتحمل البرد والجفاف . وبعد فترة سكون خلال الشتاء ينقف هذا البيض عن اناث ، وتبدأ الاناث في وضع بيض صيفي وهكذا . وتحدث ظاهرة مشابهة في الحيوان القشري المعروف ببرغوث الماء او «الدفنيا» .

## بعض وسائل حضانة البيض

من الحيوان ما لا تتطور اجنته الا قليلا جدا في الفترة التي تسبق خروج البيض من القنوات التناسلية للأم . وفي مثل هذه الحالات قد تستمر الأم – او يبدأ الأب – في رعاية البيض . والكثير من مثل هذه الحيوانات وسائل خاصة تستخدمها في الاحتفاظ بالبيض على سطح جسم احد الابوين . ففي كثير من القشريات كالجمبري (الربيان) ، يلتصق البيض ببعض زوائد بطن الأم التي تعمل على تجديد الماء حوله باستمرار . ويحمل ذكر الضفدعة القابلة كتلة البيض التي وضعتها انثاه ، على طرفيه الخلفيين . اما الضفدعة الكيسية فتحمل البيض على ظهرها . وفي ضفدعة «سورنياما» يكون البيض مندسا في جلد ظهر الانثى ، وتمضي الاجنة طورها اليرقي في داخل البيض . وللكثير من انواع الحيوان اكياس حضانة تتكون من جدار الجسم الخارجي ، او توجد داخل فراغ الجسم . وفي بعض الاسماك يستخدم الذكر او الانثى فراغ فمه كحجرة للحضانة ، ويحتفظ فيه بالبيض حتى ينقف عن صغار تنطلق من فمه سابحة في الماء . ولذكر حصان البحر كيس حضانة ، يحتفظ فيه بالبيض الذي تضعه الانثى . وعندما تبلغ الصغار الناقفة من البيض طورا تتمكن عنده من مواجهة الحياة معتمدة على نفسها تنتاب الذكر تقلصات شديدة تؤدي الى طرد تلك الصغار خارج كيس الحضانة . ولطائر البطريق الكبير كيس جلدي يحتضن فيه البيض .

## بيض الأسماك

من الاسماك ما يضع بيضا كبيرا له محفظة خارجية صلبة كما هي الحال في الكثير من الاسماك الغضروفية . اما الاسماك العظيمة فبيضها يكون عادة على شكل كريات صغيرة يحيط بها غشاء قوي . على ان البيض يتباين الى حد بعيد في الانواع المختلفة . فقد يكون البيض ثقيلا ناعم الملمس مثل بيض اسماك «السلمون» ، وهو يوضع في حفر يعدها الأبوان على القاع ثم يغطيانها بعد وضع البيض حتى لا يجرفه التيار . ومن الاسماك ايضا ما يضع بيضا خفيفا يطفو على سطح البحر في كتل ضخمة ، ويترك تحت



رحمة التيارات وحركات المد والجزر . والبيض الطافي يكون عادة شفافا مما يضفي عليه ضربا من الحماية فلا تراه اعين الحيوانات التي تتغذى به . وتتبع بعض انواع الاسماك طرقا غريبة في وضع بيضها فمنها ما تقوم اناثه بوضع بيضها داخل فراغ البرنس الخاص بنوع من المحار . ولما كانت يرقات هذا المحار تعيش في اطوارها الاولى متطفلة على خياشيم تلك الاسماك ، فكثيرا ما يحدث ان تنطلق يرقات المحار وتتعلق بخياشيم السمكة التي جاءت لتضع بيضها في المحار الأم .

ويختلف الحد الاعلى لعدد البيض الذي تضعه انواع السمك المختلفة ، ويزداد عدد البيض عادة بازدياد وزن السمكة وتقدمها في السن . ففي سمك «السلمون» قدر عدد البيض بحوالي ألف بيضة لكل رطل من وزن السمكة . وتضع انثى سمك الحفش الذي يؤخذ منه «الكافيار» سبعة ملايين بيضة ، وعدد البيض في سمك الرنجة ٥٠ الف بيضة ، وفي التربوت حوالي ١٤ مليون بيضة .

## بيض الزواحف

تضع الزواحف بيضا ذا قشرة جلدية متينة . وقد تكون هذه القشرة صلبة احيانا وهي تشبه عندئذ قشرة بيض الطيور . ومن امثلة الزواحف التي تضع بيضا كهذا ، السلاحف البرية والبحرية ، والتماسيح ، وبعض السحالي والابارص . ومعظم السحالي تضع بيضا طري القشرة ، وهو ينمو في الحجم بعد وضعه نتيجة لتمدد القشرة الغشائية بفعل ضغط الجنين النامي . وعدد البيض الذي تضعه السلاحف عادة اكبر من ذلك الذي تضعه السحالي . وتضع معظم السحالي بيضها في حفر او تدفنه في الارض ، على ان بعضها تحتفظ اناثه بالبيض داخل جسمها ، فاذا ما اوشك على الفقس اخرجته فيفقس لتوه . وفي بعض الحالات تحتفظ الأم بالبيض حتى يفقس في قناة البيض كما في السحلية الولود مثلا ، وتضع معظم الثعابين بيضا ، على ان بعضها يلد صغارا ، اي ان البيض يفقس داخل جسم الأم . وتدفن الثعابين بيضها عادة ، ولكن منها ما يحتضن البيض بين طيات جسمه .

## بيض الطيور

تعد بيضة الطيور اوضح الامثلة للتحورات التي تمليها البيئة الخارجية . فهي محاطة بقشرة صلبة تحمي الجنين مما قد يتعرض له من ضغط . وتعتبر هذه الحماية اساسية ، وبصفة خاصة في بعض انواع الطيور التي لا تنمو اجنتها ، ولا يفقس بيضها الا بفعل الحرارة المنبعثة من اجسام الابوين في اثناء احتضانهما للبيض . كما ان قشرة البيضة تكون عادة منقوشة بمواد صبغية مختلفة يكون لها اثر فعال في اخفاء البيضة عن اعين الحيوانات التي تتغذى ببيض الطيور .

وتتركب القشرة اساسا من كربونات الكلسيوم ويبين المقطع العمودي فيها ثلاث طبقات بلورية تتخللها قنوات عمودية تمتد بين السطحين الخارجي والداخلي ، مما يضفي على القشرة تركيبا مساميا يسمح بدخول الهواء اللازم لنمو الجنين . وقد تكون الطبقة الخارجية لامعة مصقولة كما انها قد تكون طباشيرية سميكة . والى الداخل من القشرة يوجد غشاءا القشرة الخارجي والداخلي . وتركيب هذين الغشائين يمنع تبخر الماء بسرعة من داخل البيضة ولكنه يسمح بدخول الاكسجين الذي هو حيوي بالنسبة لحياة الجنين . ويبدأ الهواء في النفاذ الى داخل البيضة خلال مسام القشرة بعد وضع البيضة بوقت قصير . ويتجمع هذا الهواء في تجويف بين غشائي القشرة عند الطرف العريض للبيضة . ويحيط غشاء القشرة الداخلي بكتلة من الزلال السائل ، وهذه بدورها تحيط بكتلة من الزلال الكثيف ، ويكون هذان النوعان معا ما يعرف ببياض البيض . اما المنطقة المركزية من البيضة فيشغلها المح وعلى قمته توجد خلية البيضة على شكل عدسة رقيقة متناهية في الصغر . ويتكون المح من طبقات متتالية يتبادل فيها المح الاصفر مع المح الابيض . ويحيط بالمح غشاء محي رقيق . ولا يختلف التركيب الاساسي لبيض معظم الطيور عن الوصف السابق المأخوذ من بيضة الدجاجة ، على اننا نصادف بعض التحورات الملحوظة في بيض بعض انواع الطيور ، فهناك من البيض ما هو كمثري الشكل ، وهناك ايضا ما هو اسطواني او كروي ، او ما هو على شكل مخروط مزدوج .

اما من حيث اللون فهناك تباين واضح بين بيض انواع الطيور المختلفة . وقد يكون البيض ابيض اللون او ذا لون واحد متجانس . على ان بيض معظم الطيور به نقوش مختلفة الالوان تبدو في شكل بقع او خطوط او كليهما معا . وليس للون البيضة اية علاقة بلون الطائر الذي وضعها ، وانما قد تكون له علاقة مباشرة او غير مباشرة بطبيعة البيئة التي يوجد فيها البيض خلال مدة الحضانة . ويحمل البيض الذي يوضع على الارض العارية عادة ألوانا تكفل له الحماية بمماثلتها للوسط المحيط . على ان معظم الطيور تضع بيضها في عشوش تبذل في بنائها جهدا كبيرا وعناية فائقة . وبدلا من ان يكون هذا البيض ذا لون يساعد على اخفائه عن اعين الاعداء فاننا نجد انه كثيرا ما يكون ذا لون ملفت للنظر الى حد بعيد ، كأن يكون ازرق زاهيا او ازرق يحمل بقعا لونها اسود . والمرجح ان هذه الالوان تكون في الطبيعة اقل وضوحا ولفتا للنظر مما قد نتصور ، كما ان سلامة البيض تعتمد في هذه الحالة على اخفاء العش نفسه اكثر مما تعتمد على ما يحمله البيض من ألوان .

ويعتمد حجم البيضة على حجم الطائر نفسه ، وعلى الحالة التي تكون عليها الصغار عند الفقس ، مما ينتج عنه تفاوت عظيم في احجام البيض في الطيور المختلفة . ومن العوامل التي تحدد عدد البيض الذي يضعه الطائر انه لا بد للابوين او لأحدهما ، ان يحتضن البيض حتى يفقس ، ولهذا فليس في وسع الطائر ان يضع من البيض عددا اكبر مما يمكنه ان يغطيه اثناء الحضانة .

## بيض الثدييات

ليس من الثدييات ما له بيض يخرج من جسم الانثى لتنمو اجنته مستقلة عن انسجة الأم سوى نوعين هما آكل النمل الشوكي ، وخلد الماء . فأنثى آكل النمل الشوكي تضع بيضتين تشبهان بيض العصفور ، ولكل منهما قشرة جلدية . وتسرع الأنثى بنقل هاتين البيضتين الى كيس يوجد على بطنها مستخدمة في ذلك منقارها . وتنمو الأجنة وينفقس البيض داخل هذا الكيس . وتبني انثى خلد الماء عشا في نهاية حفرة ، وتضع فيه ٢-٤ بيضات في مثل شكل وحجم آكل النمل الشوكي . وهي تحتضن البيض في هذا العش حتى يفقس . اما بقية الثدييات فبويضاتها صغيرة الحجم ، وهي – في الغالبية العظمى من الحالات – تتعلق بعد ان تخصب بجدار رحم الأم ، وبذلك يتهيأ اتصال وثيق بين الجنين النامي وبين انسجة الأم .

## البيض في غذاء الانسان

درج الانسان منذ امد بعيد على ان يتخذ من البيض غذاء مستطابا له . وهو يعمد للحصول على البيض الى الاغارة على عشوش الطير او الى تربية الدواجن التي تنتج له محصولا وافرا منه . ولا شك ان الدجاج هو اكثر الطيور انتاجا للبيض ، ولذلك عمد الانسان الى تربيته من قديم الزمن . والمعتقد ان الدجاج ظهر اول ما ظهر في احراج الهند ، وانه نقل بعد ذلك خلال عصور ما قبل التاريخ ، ثم في فجر التاريخ الى معظم ارجاء الارض . وقد كان الدجاج معروفا في الصين قبل عام ١٤٩٥ قبل الميلاد . وعندما غزا الرومان انجلترا وفرنسا والمانيا وجدوا اهالي تلك البلاد يربون الدجاج . والمعتقد ان الدجاج نقل الى نصف الكرة الغربي لأول مرة في عام ١٤٩٣ ميلادية عندما زار كريستوفر كولمبس القارة الامريكية زيارته الثانية .

ويدل احصاء اجري في اواخر الخمسينيات من هذا القرن ، ان عدد الدجاج في العالم كان حينئذ يبلغ حوالي ٢٠٠٠ مليون دجاجة . فلو ان كل دجاجة انتجت ١٠٠ بيضة فوق عدد البيض الذي يستخدم لأغراض التفريخ ، لكان معدل نصيب كل فرد من سكان العالم بيضتين اسبوعيا .

ويعد انتاج البيض من اهم الامور التي يرتكز عليها الاقتصاد الزراعي في كثير من انحاء العالم . فهو يعتبر عنصرا هاما من عناصر غذاء الانسان . والى جانب هذا يدخل بيض الدجاج المثلج والمجفف في عمليات الخبز والطهو وصناعة الحلوى على نطاق واسع . ويستعمل بيض البط في اغراض الغذاء ايضا في بعض البلدان ، ولكن على نطاق اضيق جدا .

# قلب تائه ..؟!

للشاعر عبد الغني قستي

سلوا الليـل عن قلب تطاول مسراه أضل طريق الحب ، ام ضاع مثواه ؟

سلوا عنه اطياف الخيـــال لعلها أصاخت الى الاسحار تحمـل نجواه

سلوا عنه رعشات النجوم لعلهـــا تحسست الاحزان تغمـــر شكواه

سلوا عنه انفـاس الزهـــور لعلها على ربوة الالهـــام مست حناياه

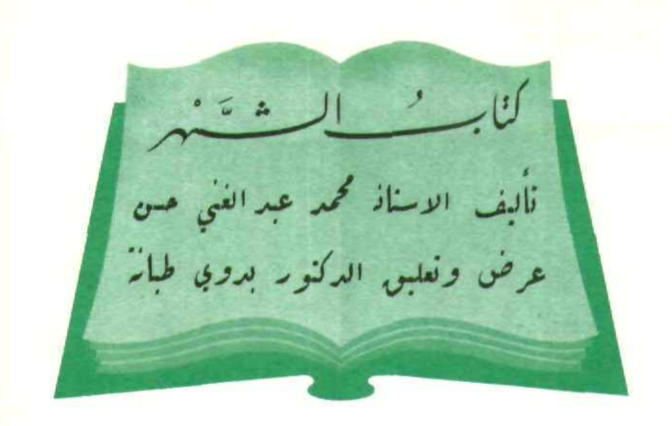
سلوا عنه اضواء الصبـاح فربمـــا افاضت عليه النور يمسح بلـــواه

سلوا عنـه انسام الحيـــاة فانها قد احتضنت لحن الضياع بدنيـــاه

سلوا كل قلب مزقته يد الجـــوى فان فؤادي مزقتـه رزايـــــــاه

رويدك يا ابن الارض فالحب ان سما ترفـع عن ذل التراب جنـــاحـــاه

وطاف بأجواز الفضـــاء محلقـــاً فهل صنته عمـا يدنس معنـــاه ؟




# مي أديبة الشرق والعروبة

كان سقوط بغداد في يد التتر (٦٥٦ هـ) بداية فترة مظلمة في تاريخ الشرق والعروبة . شمل ظلامها سائر جهات الحياة وضروب النشاط في هذه الامة . وترادفت عوامل الضعف وأسباب الفساد في مختلف نواحي ذلك النشاط فيها مما ادى الى تخلفها في السياسة والاجتماع ، وكذلك في العلم والفن .

وقد لف ذلك الظلام فيما لف المرأة العربية فأخمد ريحها . وطوى ذكرها . بعد ان كان المجتمع العربي يعرف تلك المرأة في كثير من سطور تاريخه الماجد الطويل . فقد رآها وراء الرجل في كثير من الاحداث ، تشد ازره . وتدفعه الى مواطن المجد ، والى ميادين البطولة .. ورآها تنهض معه بأعباء الحياة وأثقالها وآمالها .. وقرأها شاعرة تعبّر في حرارة عن عواطفها ، وعن اماني قومها .

والمعن في تاريخ الحضارات يرى ان امجاد النساء كانت مقترنة بأمجاد الرجال ، وأن انحطاط المرأة كان مقترنا ايضا بانحطاط الرجل وخموله . اي ان الازمان التي حظيت فيها المرأة بالذكر ونباهة الشأن . هي الازمان التي عظم فيها شأن الرجل او نبه امره .

ولم يحدث ان نباهة المرأة وبروزها كان على حساب الرجل ، او كان نتيجة لخموله . فانهما كانا يسيران تقريبا في طريقين متوازيين .

ولا يخل بهذه القضية البعد الملحوظ في النسبة العددية بين الذين برزوا من هذا الجنس وذاك ، لان لذلك البعد اسبابه الطبيعية والاجتماعية ، واختلاف المجالات الصالحة لاجادة كل جنس من الجنسين .

وأصلح تسمية للعصر الذي نعيش فيه ، انه عصر الانسانية ، او عصر الانسان ، نال فيه كل جنس من الجنسين حظه من العناية .

ولم يحدث ان دعوة من دعوات الاصلاح او دعوات العناية بالانسان اختصت الرجال دون النساء بوجوب تلك العناية .

والنهضة النسوية المشهودة في عالمنـــا ، والتي ادت الى سطوع نجم المرأة ونباهة شأنها . وخوضها بنجـــاح ميادين العمل والبحث والفن . مدينة الى حد كبير لعدد من النساء . كن الروائد اللائي رفعن لواء المرأة في بلادنا . وقدنها الى تلك المجالات التي برزت فيها المرأة . ونجحت الى حد كبير .

واذا ذكرنا اولئك الروائد فانا نجد في طليعتهن اديبة كبيرة طار صيتها في العالم العربي . وتجاوزه الى ما وراء البحار . وكتبت للمرأة العربية ذكرا بعد ان كانت الاحداث التي ألمت بالامة العربية وبالوطن العربي قد طوت ذكرها . وجعلتها نسيا منسيا .. وتلك الاديبة الكبيرة هي «مريم الياس زيادة» او «ماري الياس زيادة» التي اشتهرت في عالم الفن والادب باسم «الآنسة مي» .

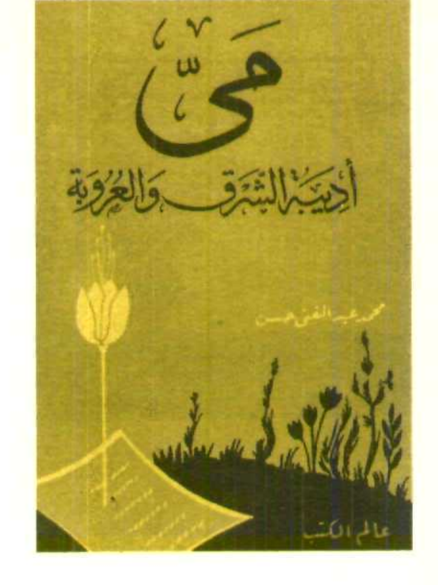
° ° °

ولم تكتب هذه الكلمة للحديث عن «مي» ، ولا عن دورها في نهضة المرأة العربية . ولا عن ادبها ومنزلتها بين ادباء عصرها ومفكريه . ولا للاشادة بنزعتها الانسانية . فقد كفانا مؤونة ذلك كله الاستاذ محمد عبد الغني حسن في كتابه الجديد «مي اديبة الشرق والعروبة» .

ومؤلف الكتاب شاعر مرموق . اعرب بقوة عن مواهبه الفياضة وشاعريته الخصبة منذ سنوات بعيدة . ورجعت اصداءه اعواد المنابر ، وجداول الصحف ، واستطاعت شاعريته ان تقتسر الاسماع ، وأن تجتذب القلوب . في الوقت الذي كانت تملأ جو الحياة الادبية انغام شوقي وحافظ ومطران والعقاد وشكري والمازني وابي شادي ، ومن اليهم من طبقة الفحول . وممن يتسامون الى طبقتهم . ثم عرفه عالم التأليف كاتبا وناقدا ومحققا ومؤلفا .

وانت حين تقرأ لمحمد عبد الغني حسن لن ترى الا الصورة ، أو الا المرآة التي انعكست عليها نفسه الصافية ، ولن ترى الا عفة القلم تستقي من عفة القلب وسلامة الضمير ، يزين ذلك علم اصيل ، ومعرفة مستنيرة ، فلا تحس اثرا لالتواء ولا غموض ، وانما ترى في كل ما تقرأ له الفكرة العميقة ، والرأي السديد ، والبيان المشرق .

وآثار ذلك كله واضحة في آخر ما قرأنا من آثاره «مي اديبة الشرق




والعروبة» . وقد قسّم المؤلف بحثه الى ثلاثة اقسام . جعل عناوينها :

١ — دراسات وملامح .
٢ — أحاديث عن ميّ .
٣ — منتخبات من ميّ .

وشرح لنا في مقدمة الكتاب تطوره في تتبع ميّ ودراستها . نذكر ان مجلة «المقتطف» كانت قد انتدبته عقب وفاة ميّ لأحاديث يديرها مع طائفة من بقايا الكرام من اساتذة ميّ وأصدقائها . ورواد ندوتها الادبية الرقيقة منذ ان تولت ميّ انشاء تلك الندوة من امثال المرحومين : مصطفى عبد الرازق . وعباس محمود العقاد . وهدى شعراوي . وأنطون الجميل . والدكتور منصور فهمي . وابراهيم عبد القادر المازني . والشاعر خليل مطران رحمهم الله . والدكتور طه حسين بارك الله في عمره .

وقد اغرت الاستاذ محمد عبد الغني حسن تلك الاحاديث التي ادارها بالنهوض بكتابة بحث عن «مي» . يدرس فيه ادبها بخصاله الشرقية . وحفاظها على العربية . وقوتها الخطابية . وندوتها الادبية — أو صالونها — الذي كان ملتقى رجال العلم والأدب والفن .

ثم كان من تلك الدراسة ومن الاحاديث السابقة كتابه «حياة ميّ» الذي ظهر سنة ١٩٤٢ . حتى كان هذا الكتاب الجديد الشامل الذي افاد من طول التجربة . ومن الملاحظات والتوجيهات التي جاءت من بعض العارفين . كما ضمّ نماذج نادرة من ادبها وكتاباتها وخطبها ورسائلها .

وفي القسم الاول من اقسام الكتاب الذي جعل المؤلف عنوانه «دراسات وملامح» فصل القول في «ميّ» في نحو مائة وأربعين صفحة من كتابه البالغ ٣٣٢ صفحة . وقد بدأ برسم صورة خاطفة لميّ في صفحتين ، وهذه الصورة الخاطفة على وجازتها . ترسم معالم حياة «ميّ» وتتحدث عن شخصيتها . وقد احسن المؤلف بذلك الايجاز ليكون القارىء على بيّنة من الموضوع . وليلهب شوقه الى التفصيلات الوافية في الصفحات التالية التي يوضح فيها ملامح الصورة . ويتحدث عن اسمها الذي تحول من «ماري» الى «ميّ» وهو الاسم العربي الجميل الذي تخيرته لنفسها . وفي عرض ادبي رائع يشير المؤلف الى خصائص هذا الاسم الصوتية ودلالته التاريخية والعاطفية .

وفي ذلك المجال يذكر المؤلف حقيقة كانت خافية على اكثر المعاصرين . وهي ان التغيير من «ماري» الى «ميّ» لم يكن اول تغيير او انتقال . فقد سبق للآنسة ميّ ان اختارت لنفسها اسما وضعته على اول كتاب اصدرته بالفرنسية . وهو كتاب «ازاهير حلم» . اما الاسم الذي اختارته لتضعه على هذا الكتاب الفرنسي اللغة فهو «ايزيس كوبيا» . ويتساءل الكاتب عن السر في تخير هذا الاسم الأعجمي . ويعرض ضروبا من الاحتمالات لا يسع القارىء الا ان يوافقه عليها واحدة واحدة أو مجتمعة . ومن هذه الاحتمالات : فقدان الثقة بالنفس . خشية ان يصاب ذلك العمل الادبي بالاخفاق . فتسلم حينئذ من معرة الانهزام . ولوم اللوام . ومنها الرغبة في اثارة فضول الناس وأسئلتهم حول هذا الاسم الغريب : من تكون صاحبته ؟ حتى تخلق بذلك جوا من الاهتمام بها . عن طريق الشك والارتياب . ومنها توحي المواءمة بين اللغة المؤلّف بها الكتاب واسم مؤلفه . فان الناس في ذلك الحين (سنة ١٩١١) لم يكونوا قد ألفوا ان تكتب او تؤلف فتاة عربية باللغة الفرنسية . وخشية الفتاة الناشئة الطموح ان يقول الناس عنها — اذا كتبت اسمها الصريح — ما لهذه الفتاة المتحذلقة واللغة الفرنسية ؟ لغة «جورج ساند» في دنيا النساء . و «أناتول فرانس» في دنيا الرجال !

ولكل احتمال من تلك الاحتمالات مقبول . ولا يخرج واحد منها عن دائرة المعقول . وان كان الاضطراب وفقدان الثقة بالنفس أو بالعمل مجتمع تلك الفروض . وملتقى تلك الاحتمالات ! فقد كانت هذه الاسماء المتعاقبة : ماري . فايزيس كوبيا . فميّ . دليل الحيرة والاضطراب والقلق . فلم يسلم — كما يقول المؤلف — من حيرتها حتى اسمها !

ولكن الاستاذ المؤلف في مجال الاحصاء والاستقصاء . لم يذكر للقارىء شيئا عن اسمها الحقيقي الأول . وهو «مريم» وان اسم «ماري» كان نداء التدليل او التشبه بالعلم الاجنبي في زمان الشعور بضعف العربي أو الشرقي !

وقد اشار الى اسمها الاول «مريم» الاستاذ الشاعر الكاتب طاهر الطناحي في تقديمه للابتسامات والدموع . وللظلمات والأشعة . وكتاب الاستاذ محمد عبد الغني حسن مظنة هذا الاستقصاء قبل اي مرجع سواه .

وينتقل المؤلف بعد هذا التحقيق الى الطبيعة وأثرها في نفسية ميّ وفي ادبها . ويتحدث عن كآبتها وابتسامتها في تحليل نفسي دقيق عميق . كما يتحدث عن محنتها وغروب شمسها بعد وفاة ابيها الصحفي المعروف «الياس زيادة» صاحب جريدة «المحروسة» . ووفاة عدد من اساتذتها وأصدقائها . ويشرح المؤلف بعد ذلك عواطف ميّ

الوطنية التي كانت «لبنانية بأصلها ، مصرية بنشأتها ، عربية بلغتها» .. ومن هنا تنازعها وطنان : لبنان وجباله ، والنيل وجماله .. «الا انها آثرت ان توسع نظرتها في التقسيم السياسي فجعلت الشرق كله لها وطنا ، وكلمة الوطن عند ميّ تعني الشرق كله» ثم يتكلم عن اتجاهها نحو الوطنية العالمية بعد الحرب العالمية الاولى .

ولكن تطور هذه الافكار كان تطورا طبيعيا للغربة التي كانت تحسها ، وللرحلات التي قامت بها ، والثقافة الواسعة التي كانت تتمتع بها .

ثم يشرح الاستاذ المؤلف تعلم ميّ اللغة العربية ودراستها آدابها .
وفي فصل نقدي بارع يتحدث عن اسلوبها في الكتابة والخطابة ، وأشار الى اسلوبها التهكمي ، ثم درسها خطيبة ومحاضرة وشاعرة وناقدة ، كما اشار الى ولوعها بفن الموسيقى . وانتقل عقب ذلك الى دور ميّ في النهضة النسوية ، ثم تحدث عنها كاتبة ، وعن منتداها الجميل الذي كانت تختلف اليه الوفود بين عالم وأديب ووزير ، فيزول التفاوت بينهم ، ويجمع بينهم الادب اللباب ، ويؤلف بينهم على اختلافهم في المراتب وتفاوتهم في المناصب . وميّ في وسط الجمع تدير الحديث ، وتوجه الكلام ، وتقبل على الزوار في بشاشة تنسيهم انهم ضيوف ، وتقدم لهم شراب الورد سائغا للشاربين .

ويتحدث عن ولوع ميّ بالكتاب منذ طفولتها الواعية في المدرسة حتى ماتت على سرير الردى ، والكتب منثورة على النضد بجانبها ، وكأنها أبت ان تودع العالم دون ان تكون آخر نظرة من عينها ملقاة على دفتي كتاب .

ويختم الاستاذ المؤلف هذه الدراسة العميقة الواعية بكلمة الشعر في رثاء ميّ ، فينقل قصيدة العقاد او خماسيته التي يقول في اولها :

**اين في المحفل «مي» يا صحاب ؟ عودتنا ها هنا فصل الخطـاب**
**عرشها المنبر مرفوع الجنـاب مستجيب حين يدعى ، مستجاب**
**اين في المحفل «مي» يا صحاب ؟**

**سائلوا النخبة من رهط النـدى اين «مي» هل علمتم اين «مي» ؟**
**الحديث الحلو واللحن الشجي والجبين الحر والوجـه السـني**
**اين ولى كوكباه ؟ اين غاب ؟**

وقصيدة خليل مطران التي ألقاها في حفل تأبينها وأولها :

**قـد تولى رفـاقنـا وبقينـا يعلم الله بعدهـم ما لقينـا**
**هل من الصاب في كئوسك سؤر قد سقينا يا دهـر حتى روينا**

• • •

وهذا القسم التأليفي من اقسام الكتاب الثلاثة هو الذي يبدو فيه الجهد الجبار الذي بذله الاستاذ المؤلف في التعريف لشخصية «ميّ» وأدبها ، والعوامل المؤثرة في تخريجها .

وقد استبدل المؤلف في هذا القسم العناوين المتزاحمة ، بالفصول الجامعة التي كان من الممكن ان يستوعب الواحد فيها اكثر من موضوع ، وينتظم تحته اكثر من عنوان من العنوانات المتشابهة والمتقاربة . فيكون فصل لميّ ، وفصل لعصرها ، وفصل لأدبها تجتمع فيه دراسة شعرها ، وكتابتها ، وخطابتها ، ونقدها . وفصل لرأي المعاصرين في ادبها أو في شخصها ، وفصل لأثرها ... الخ ، حتى تلتئم حلقات الدراسة ، ولا يفصل مثلا بين دراسة «ميّ» الشاعرة الخطيبة ، ودراسة «ميّ» الكاتبة بالعناوين : «ميّ» والموسيقى ، ودور «ميّ» في النهضة النسوية .. مثلا !

وفي القسم الثاني «أحاديث عن ميّ» مع مصطفى عبد الرازق ، وهدى شعراوي ، والدكتور طه حسين ، وعباس العقاد ، والسيدة ايمي خير ، وأنطون الجميل ، والدكتور منصور فهمي ، وابراهيم عبد القادر المازني ، وخليل مطران .

وقد احسن الاستاذ ، ووفى للبحث وللحقيقة باثبات هذه الاحاديث التي تتم معالم الصورة مع الذين رأوها عن كثب .

كما قدم للقارىء مجموعة رائعة من رسائل «ميّ» ومقالاتها وخطبها في القسم الثالث من الكتاب . وكان في اثباته تلك الاحاديث ، والمنتخبات موفقا الى ابعد حدود التوفيق ، حتى يعين القارىء على استجلاء الفكرة من ينابيعها الأولى ، ومواردها الأصلية ، ويفتح الطريق لكل دارس يريد ان يعالج ناحية من النواحي الكثيرة التي تتصل برائدة كبيرة من روائد نهضة المرأة في عصرنا .

# ورش التدريب الصناعي

يرجع تاريخ التدريب الصناعي في ارامكو الى عـــام ١٩٣٨ ، ابان كانت الجهود التي تبذلها الشركة لتطوير كفاآت الموظفين العرب السعوديين ، مقصورة على تدريب فردي يتلقاه الموظف من رئيسه اثناء العمل .

وبعد الحرب العالمية الثانية ، تبلورت الجهود المبذولة في حقل التدريب في ارامكو ، فكانت ثمرتها برامج تدريبية تضم دروسا نظرية وعملية في آن واحد . وكان من ضمن تلك البرامج ، برنامج التدريب المهني الذي استمر تطبيقه عدة سنوات ، كمشروع تدريبي جماعي يتلقى فيه الموظف دروسا نظرية منتظمة . الا ان تلك الدروس كانت تعطى عادة للموظفين في الورشة التي يعملون فيها ، اذ انها كانت ذات علاقة مباشرة بالتدريب الذي يتلقاه الموظف من رئيسه اثناء العمل .

وضعت ارامكو لكل وظيفة من الوظائف دليلا تدريبيا خاصا يحدد ما تتطلبه الوظيفة ويبين المشاكل التي تتعرض لها . بيد ان ارامكو شعرت فيما بعد بضرورة ايجاد برنامج تدريب مركز ، يكون بمثابة مدرسة صناعية تعطي صفوفا علمية وعملية منتظمة . وهكذا اسست في عام ١٩٥٨ ورش التدريب الصناعي في كل من الظهران وبقيق ورأس تنورة . فوسعت برنامج التدريب فيها ونظمته ، متخذة الدليل المتعلق بكل وظيفة من الوظائف اساسا تبني عليه مقرراتها التدريبية الجديدة .

لما نظمت شروط الالتحاق بورش التدريب الصناعي ، فاصبح على الموظف اتمام سنوات دراسية معينة في احد مراكز التدريب الصناعي قبل الانتساب الى احدى هذه الورش .

والموظف المنتسب الى ورش التدريب الصناعي ، يلتحق بالفرع الذي يتعلق بصورة مباشرة بالوظيفة التي يشغلها ، فاذا كان ميكانيكيا مثلا ، اعطي دروسا نظرية وعملية تتعلق بالميكانيكا ، واذا كان لحامـــا فانه يتلقى دروسا تتعلق بمختلف انواع اللحام الكهربائي وغير الكهربائي وهكذا ...

ويتلقى المنتسبون الى ورش التدريب الصناعي ١٢ موضوعا تدريبيا مختلفا هي : اللحام ، والميكانيكا العامة ، والكهرباء العملية ، وقراءة الخرائط الهندسية ورسمها ، والرياضيات الصناعية ، والسباكة ، وصيانة الآلات والمعدات ، ونظرية الكهرباء ، والتثقيف المهني ، والعلوم العملية ، والسياقة . وجميع هذه المواضيع تدرس للموظفين بصورة منتظمة وعلى اساس مدرسي ، اي ان الموظف يعطى علامات مدرسية عن مدى نجاحه فيها كما تجرى له امتحانات في نهاية كل فصل دراسي . وسنتناول في الاسطر التالية كلا من هذه المواضيع باختصار .

## اللحام

في هذه الورشة يتلقى الموظف تدريبا مدته ٤ فصول دراسية ، اي سنة وبعض السنة . ففي الفصل الاول يدرس الموظف مبادىء اللحام بالكهرباء ، ثم يدرس في الفصل الثاني كيفية لحام الانابيب بالكهرباء ، اما في الفصل الثالث من السنة وهو الاخير ، فيدرس كيفية لحام الفلزات بالكهرباء . اما في السنة التالية فيدرس الموظف فصلا واحدا عن طرق اللحام بالغاز . غير ان هذا الفرع من التدريب قد اوقف مؤقتا في ورشة التدريب الصناعي في منطقة الظهران وذلك لوجود عدد كاف من اللحامين في هذه المنطقة .

## الميكانيكا العامة

ومدة هذه الدراسة سنتان مدرسيتان كاملتان ، اي ستة فصول يتلقى الموظف خلالها المبادىء الاولية المتعلقة بالميكانيكا ، كما يتلقى ايضا تدريبا عمليا في كيفية تشغيل المحركات والآلات المختلفة . هذا ويشترط في المنتسب الى السنة الاولى بهذا الفرع ان يكون قد انهى ثلاث سنوات دراسية في مركز التدريب الصناعي ، اما المنتسب الى السنة الثانية فيشترط فيه ان يكون قد انهى اربع سنوات دراسية في المركز السالف الذكر .

## الكهرباء العملية

بعد ان يكون الموظف قد انهى خمس سنوات دراسية في مركز التدريب الصناعي يصبح بامكانه الانتساب الى ورش التدريب الصناعي لدراسة الكهرباء العملية فيقضي في هذا الفرع ثلاثة فصول يتلقى خلالها دروسا تطبيقية ونظرية معا عن كيفية مد الاسلاك وتركيب المصابيح الكهربائية والمخارج واللوحات ، وما الى هنالك من اعمال كهربائية متعددة .

## قراءة الخرائط الهندسية ورسمها

ومدة هذه الدراسة سنتان يتعلم الموظف خلالها كيف يقرأ الخرائط المختلفة التي يرسمها المهندسون ، كما يتعلم كيفية رسم الخرائط البسيطة . وهذه الدراسة ضرورية لجميع الموظفين المهنيين وذلك ليتسنى لهم معرفة العمل الذي يطلب اليهم القيام به والذي يكون عادة مرسوما على خرائط تفصيلية .

## الرياضيات الصناعية

ومدة الدراسة سنتان ، ويتلقى الموظف خلالها العمليات الحسابية الخاصة التي يحتاج اليها في تأدية عمله ، والتي لا يستطيع الموظف بدونها القيام بوظيفته على اتمها .

## السباكة

ومدة هذه الدراسة سنتان يتلقى الموظف خلالها تدريبا ذا علاقة مباشرة بعمله في الشركة ، ويشمل هذا التدريب معلومات عامة عن كيفية تركيب المغاسل والسخانات والحمامات وغيرها ، وافران الغاز ، كما يشمل ايضا تدريبا عن كيفية اخذ القياسات ، وقطع الانابيب حسب القياسات المطلوبة ، ومن ثم مد شبكات الانابيب والمجاري وما الى هنالك من اعمال سباكة اخرى . ويتبع ورش التدريب الصناعي بيت مكون من خمس غرف يطبق فيه السباكون ورجال الكهرباء التدريب النظري الذي يتلقونه .

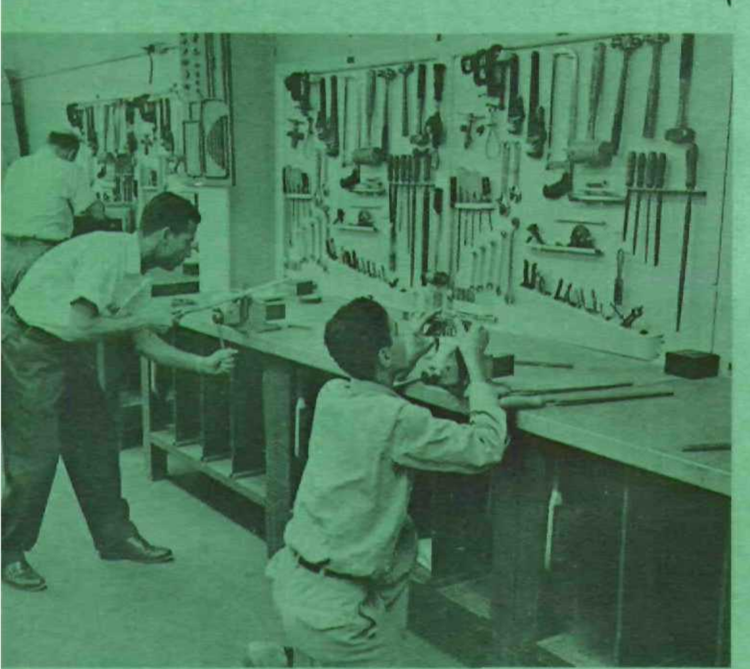
## صيانة الآلات

ومدة التدريب الذي يتلقاه الموظف سنتان ، وهو مبني على اساس تعليم الموظف كيف يفكك الآلات والمحركات والمضخات والضاغطات والدوامات وغيرها ، ثم اصلاحها وتبديل القطع التي تحتاج الى تبديل ، ومن ثم اعـــادة جمعها وتجربتها . وكي يتسنى للموظفين تطبيق المعلومات النظرية التي يتلقونها يؤتى الى ورش التدريب الصنـــاعي بمختلف الآلات والمحركات المعطلة ، ثم يجري اصلاحها فيها .



٢





٤





١ – تدريب الموظفين على كيفية معالجة المعادن الحارة ، جزء من درس الميكانيكا العامة .
٢ – تدريب الطلاب على طريقة اللحام بالاوكسجين .
٣ – السيد سيف محمد يقوم بتوسيع احد الانابيب امام لفيف من زملائه السباكين .
٤ – تدريب الموظفين على استعمال المعدات المختلفة . ويظهر في الصورة موظف يستعمل المبرد وآخر يستعمل الزاوية .
٥ – يشرح المدرس للطلاب كيفية رسم الاشكال الهندسية المختلفة كجزء من دراسة رسم الخرائط .

## المعدات الآلية

خلال سنتي التدريب اللتين يقضيهما الموظف في هذا الفرع ، يجري تدريبه على كيفية استخدام المخرطة ، والجلخ ، والمنشار الكهربائي ، والمثقب ، وغيرها من الآلات المتوفرة في الورشة التي يعمل فيها .

## نظريات الكهرباء

ومدة هذه الدراسة احد عشر فصلا اي حوالي اربع سنوات ، وهي مقررة على جميع الموظفين الذين يعملون في حقل الكهرباء ، مثل عمال محطة توليد الطاقة ، وعمال المواصلات وغيرهم . وفي هذا الفرع يتلقى الموظف دروسا تفصيلية عن نظرية الكهرباء ، حتى اذا ما انهى السنة الثانية انتقل الى دراسة النظريات الالكترونية ، وهذه الدراسة مقصورة على عمال المواصلات اللاسلكية فقط .

## التثقيف المهني

استحدث هذا الفرع في بداية العام المنصرم ، واشترط في الانتساب اليه ، ان يكون الموظف قد انهى سبع سنوات دراسية في احد مراكز التدريب الصناعي . ويتلقى الموظف في هذا الفرع دروسا خاصة الغرض منها جعله ملما بالتعابير والمفردات الفنية . وهذا الفرع مفيد بالنسبة للمشرفين والمراقبين ، كما هو مفيد ايضا لاولئك الموظفين الذين قد يبتعثون للتخصص في الخارج .

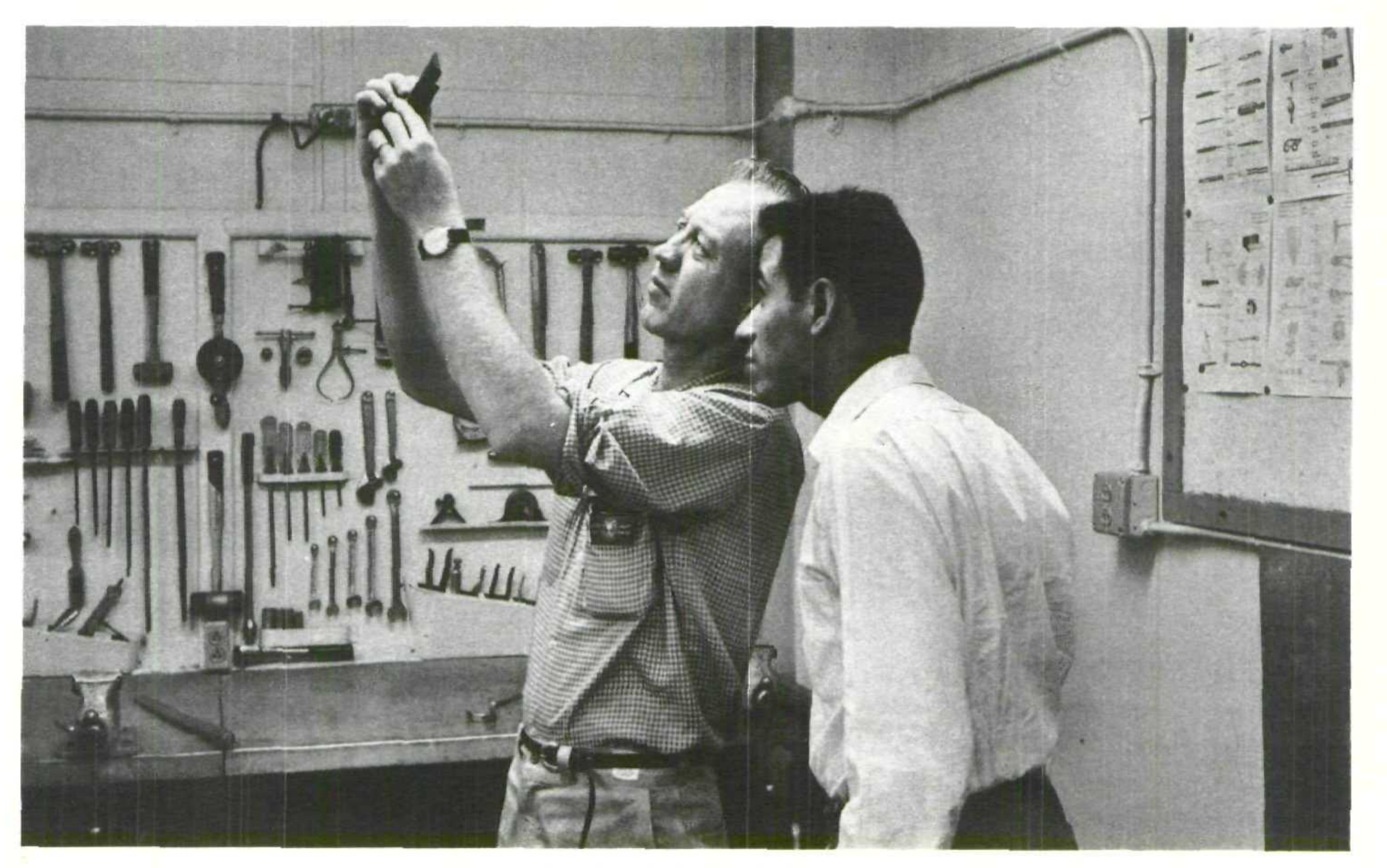
## العلوم العملية

ويدرس هذا الموضوع عادة للمشرفين والمراقبين ، او لاولئك الموظفين المرشحين لشغل مناصب مشرفين او مراقبين . وفي هذا الفرع يتلقى الموظف بعض مبادىء العلوم المهمة مثل الضغط ، والاحتكاك ، والفراغ ، والرافعات ، وبكرات الجر ، وغيرها ثم يبين لــه كيف جرى تطبيقهــا في مختلف مواقع الشركة .

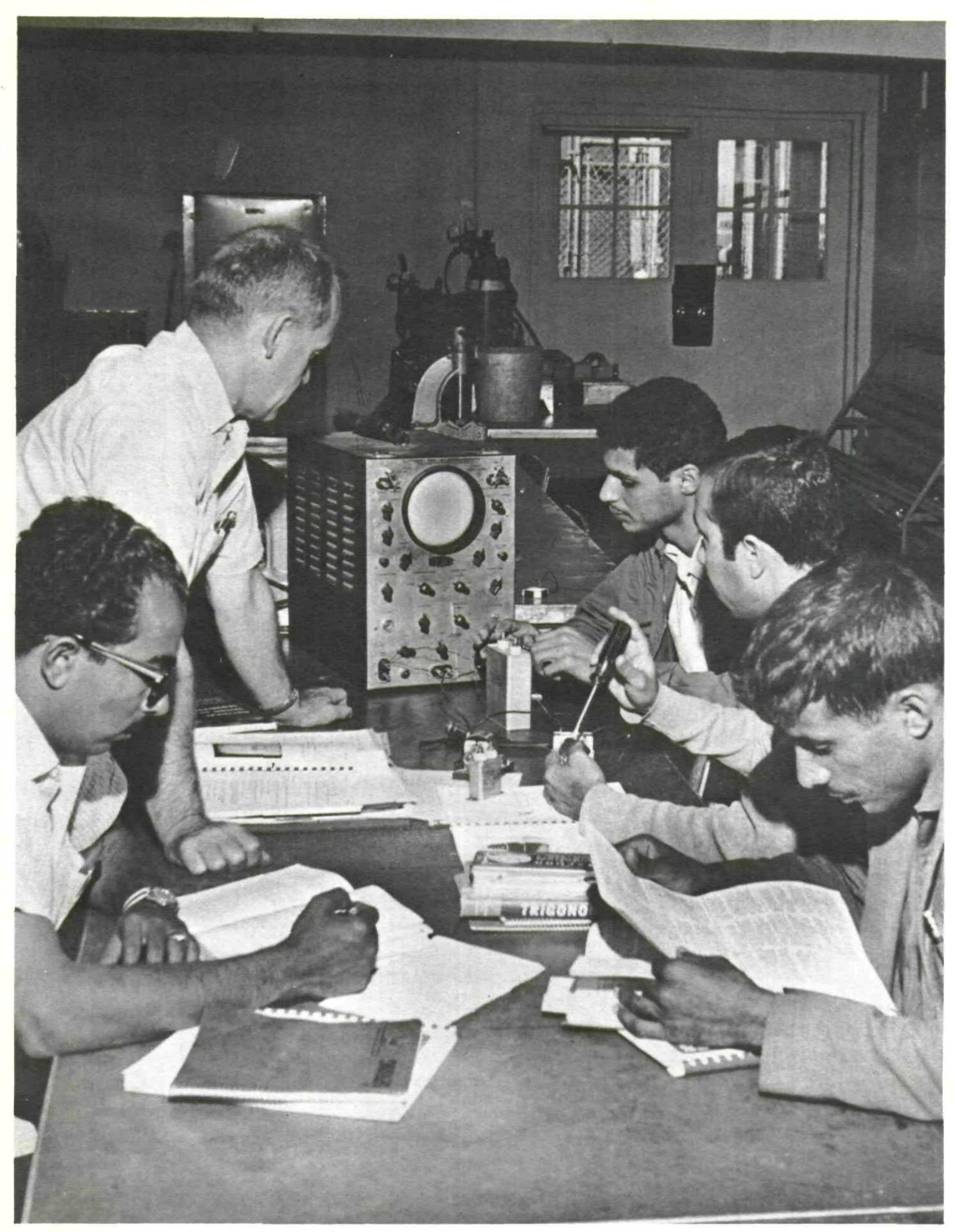
## السياقة

يدرب على السياقة الموظفون الذين تتطلب طبيعة عملهم حسن قيادة السيارات . ويجري تدريب هؤلاء وفق اصول السياقة المعروفة دوليا . وبعد انهاء فحص السياقة والاستحصال على الرخصة الحكومية المطلوبة يتعرض الموظف في ورش التدريب الصناعي لفحص خاص يحدد قوة انتباهه ، ويبين مدى استعداده لتلافي الحوادث . هذا وقد اعدت ورش التدريب الصناعي برنامج سياقة تدريبي جديد ، يتوقع تطبيقه على جميع الموظفين ، والغرض منه العمل على زيادة دربة الموظفين الذين يقودون سيارات في ارامكو ، وجعلهم اكثر حرصا على تجنب الحوادث . ومدة التدريب على السياقة ١٦٠ ساعة ، او شهر كامل يتدرب الموظف فيه خلال ساعات العمل . ومتى انهى الموظف هذه المــدة التدريبية ، يتقــدم لاجتيــاز فحص السياقة الحكومي ، والحصول على رخصة سياقة .

خلاصة القول ... فان ورش التدريب الصناعي ، مؤسسات تثقيفية تدريبية ترمي الى تطوير كفاآت الموظفين العرب السعوديين وتعويدهم على اداء عملهم على الوجه الافضل . والجدير بالذكر ان المدربين في هذه الورش يحاولون ايضا اثناء تدريبهم الموظفين تعويدهم على العادات المهنية الحسنة مثل اتباع اصول السلامة ، واجادة تنسيق الورشة وترتيبها ، والعناية بالمعدات ، والاقتصاد في استهلاك المواد الاولية والمعدات .



يقوم المدرس بفحص مدى تربيع حافة احدى القطع المعدنية ، بعد ان قام السيد تقي اسماعيل باتمام ذلك .




تدريب الطلاب على استعمال جهاز قياس ذبذبة التيار الكهربائي .

# المسرح الأمريكي في نهاية القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين

بقلم الاستاذ عامر العقاد

لم يوجد بين الكتاب الامريكان من يمكن ان يطلق عليه لقب الكاتب المسرحي قبل القرن العشرين فقد كانت المسرحيات في القرن التاسع عشر ، تمثل باللغات الاخرى مثل الاسبانية وغيرها ، اللهم الا مسرحية امريكية واحدة تقريبا ، هي مسرحية «أمير بارتيا» لتوماس جود فردي ، التي عرضت في فلادلفيا سنة ١٧٦٧ لمدة يوم واحد ! فقد اتجه الكتاب في ذلك القرن ، الى روايات شكسبير ، وآثروها على غيرها من الروايات المحلية ، فكان الاقبال عليها عظيما . وظهرت في ذلك الحين مسرحية «يوليوس قيصر» ومثلت على المسرح الامريكي ، ولاقت اقبالا غير متوقع من المشرفين على المسرح ، الأمر الذي اضطرهم الى طلب الحماية من رجال البوليس ، نتيجة لتدفق الجماهير . وكانت تلك اول مرة في تاريخ المسرح الامريكي ، يتدخل فيها البوليس ، لفض تيار الجماهير المندفعة اليه .

وبعد سنوات قليلة ظهر في امريكا المسرح التجاري ، أو «مسرح المحترفين» كما يلقبه النقاد في بعض الاحيان ولاقى ذلك المسرح التجاري ايضا نجاحا عظيما ، وأصبح الذي يعني جماهير المسرح ، الممثل وليس المؤلف ونتيجة لذلك اضطر المؤلف المسرحي ، ان يواجه نجوم المسرح ، ويكتب لهم ما يروقهم ، ويلائم امزجتهم على اختلافها ، وان كان في ذلك اهدار لأعظم المواهب الفنية . بل كان عليه ايضا ان يواجه «المليودراما» الشعبية ، والمشاهد المثيرة ، التي اغرقت المسارح الامريكية بعد الحرب الاهلية ، فاتصف معظمها بالركاكة ، اذ لم يقصد اصحابها سوى التسلية ، والربح المادي ، وان كنا لا ندخلها في حساب الآثار الادبية ، لأنها اعمال تجارية لا اكثر ولا اقل .

ومن امثلة تلك «المليودراما» ما قام به «أوجستين ديلي» و «ديون بوسيكولت» . فاننا نشاهد مسرحية «ماري ستيوارت» وفيها مشهد الاعدام بصورته البشعة المنفردة . ومسرحية «شوارع نيويورك» وقد امتلأ فصلها الثاني باطلاق الرصاص ، ومسرحية «أوليفر تويست» لتشارلز ديكنز ينزل الستار فيها بعد مقتل نانسي وانتحار سايك .

وازاء ذلك التيار المندفع ، اخذ كتاب المسرح يبحثون عن القصص المحلية لعرضها ، فلم تسعفهم ، فلجأوا الى القصص الانجليزية ، ووجدوا فيها موردا حيا ، وميدانا خصيبا ، فظهر الاقتباس ، وظهرت الترجمة حتى انه حسب بعض النقاد ، ان الرواية الامريكية في ذلك الحين ، لا تستطيع ان تقف في وجه ذلك السيل المنهمر من المسرحيات الأوروبية الاخرى .

ان المسرح الامريكي ، والدراما الامريكية ، مرتبطان بتاريخ المسرح ، وبمشاكل الانتاج المسرحي ، والذوق العام في القرن التاسع عشر ، بل وبالقيم الادبية التي كانت سائدة في ذلك القرن .. ليس في ذلك شك !... ففي سنة الف وثمانمائة وتسعين ميلادية أحس «جيمز هرن» ، وهو من الروائيين الذين مهدوا للمسرح الامريكي في ابان نشأته وبدايته ، ان المسرح الامريكي يتهيأ في تلك السنوات لدفعة قوية ، فأخذ يعالج ذلك في مسرحية «مرجريت فلمنج» التي تناول فيها موضوع الخيانة الزوجية . وهذا الموضوع ، وان لم يكن جديدا ، الا ان تناوله له كان صريحا ، وواقعيا جريئا . ورغم ان المؤلف خسر فيه بضعة ألوف من الدولارات ، الا انه تلقى من بعض ادباء امريكا في ذلك الحين ، خطابات تشجيع تستحثه على المضي في طريقه ، رغم الخسارة التي لحقت به .

وخلاصة القول في تلك الفترة من تاريخ المسرح الامريكي انها ذات قيمة تاريخية لا اكثر ولا اقل ، حتى استطاع «يوجين أونيل» الكاتب الامريكي المعاصر ، ان يفتح الطريق للدراما الحقيقية التي حفل بها المسرح الامريكي في القرن العشرين .

ففي سنة ١٩٠٠ اصبحت نيويورك مركزا مهما للانتاج المسرحي ، وقبلة للجميع ، ومقياسا للنجاح ، وغدت بقية المدن الامريكية الاخرى طريقا الى تلك المدينة الكبرى ، اذ انه في الاسبوع الاول من تلك السنة ، عرضت ستة وعشرون مسرحية لدرجة ان بعضها استمر عرضه عشرة اسابيع ، مثل مسرحية «بربارا ثريتشي» لكلايد فيتش (Fitch) .

اما خارج نيويورك ، فكانت الجماهير تصفق لمسرحيات اخرى ، وتصفق «لجيمس أونيل» وهو يقوم بدور «الكونت دي منت كريستو» ويعلن ان العالم له ، وطوع بنانه !

ومع مطلع القرن العشرين ، بدأ المسرح الامريكي يتحرر من تقاليد المسرح الانجليزي على ايدي «بروتسون هوارد» و «أوجستوس توماس» و «جيمس هرن» . ويظهر هذا التحرر بوضوح في اسم اختيار المناظر والمواقف ، وفي رسم الشخصيات ، وفي اللغة التي استخدمت في المسرح . ولولا ان الموت عاجل رجلا كان في استطاعته ان يوجد الدراما الامريكية الكبرى ، وهو «كلايد فيتش» صاحب الخيال الخصيب ، لحظي المسرح الامريكي بخطوات سريعة ، كالتي خطاها على ايدي رواده المحدثين منذ سنوات .

بدأت الرواية المسرحية في هذه الآونة ، تدور حول السياسة والاجتماع ، وكان ذلك على ايدي «ادوارد شيلدون» سنة ١٩٠٤ ، الذي اتصف بجرأته في معالجة هذه المشاكل ، ولا سيما في مسرحية «الزنجي» ، أو مسرحيته «الرئيس» التي تعالج مشكلة الصراع الطبقي ، والتي عرضت في سنة ١٩١١ ، ولاقت نجاحا هائلا .

لقد كانت مسرحيات ذلك الكاتب ، دليل واضح على عزم المسرح الامريكي ان يكون له عالمه الخاص . ذلك العالم الذي بدأت الواقعية تظهر فيه بوضوح ، على يد رائده الكبير «يوجين أونيل» ولا سيما في مسرحيته المشهورة «وراء الافق» . وليس معنى ذلك ان الواقعية لم تكن معروفة قبل «أونيل» ، وانما كانت نتيجة لا بد منها لتعقيد العقدة في المسرحية . وكان دور أونيل فيها ، هو استخدامها قدر المستطاع ، لبيان الحركة الداخلية في ابطال رواياته ، والصراع النفسي الذي يهتم به أونيل اكثر من غيره .

ومنذ سنة ١٩١٥ امتلأت الدراما الامريكية بشخصيات لا تنسى .. شخصيات عاشت بعد ممثليها . فمن الممكن مثلا ان ننسى اسم بطل مسرحية «المدعي» The Show Off

«لجورج كيللي» ولكن ليس من الممكن ان ننسى الشخصية التي يرمز اليها ، اذ يتألق في هذا الرمز مراقبة «أونيل» للناس في كل مكان . فالشخصية هي من صميم الحياة ، وليست من متحف الشخصيات المسرحية ، خلقتها ضرورة الموقف لا تقاليد المسرح ، ويبدو ذلك بوضوح في مسرحية كيلي الرائعة «آنا كريستي» .

وفي سنة ١٩٤٧ ظهــرت مسرحية «الكل أولادي» لأرثر ميللر . تلك المسرحية التي يظهر فيها مذهبه بوضوح ، ألا وهو تفجير الموقف الغامض ، في نفس اللحظات التي تنحل فيها عقدة المسرحية . وهو مذهب يخالف فيه من سبقوه في تأليف الرواية المسرحية ولا يمكن للباحث ان يتخطاه او يتجاهله .

وليس أدل على سيادة الواقعية في الادب المسرحي في القرن العشرين ، من ان ثمان من جوائز «بوليتزر» العشر ، التي وزعت فيما بين ١٩١٧ و ١٩٢٧ ، فازت بها روايات واقعية ، الأمر الذي جعل المسرح الامريكي يسير في طريقه والواقعية تسوده ، اللهم الا من بعض الكتابات الدرامية الشعبية ، التي قد يرجع الحافز لكتابتها في ذلك الحين الى ما دعى اليه «فردريك كوخ» في جامعة داكوتا الشمالية ، وتلاميذه من بعده ، حتى سنة ١٩١٠ ، وذلك عندما بدأت موجة «الواقعية» تفسح المجال لاختها «التعبيرية» التي بدأها «سترنديرج» في رمزيته «موريس مترلنك» .

وكانت كفة «يوجين أونيل» الذي كانت مسرحياته «التعبيرية» اشبه برسوم رسمت على قماشات كبيرة ، بالألوان الاصلية ، وبحركات جارفة — كانت كفته — راجحة في هذا الميدان الجديد ، مثلما كانت راجحة في مسرحياته «الواقعية» ، ويظهر ذلك بوضوح في مسرحيته «الامبراطور جونز» .

وبدأت التعبيرية تتسع وتتسع حتى شملت التأليف المسرحي على اطلاقه ، فحمل مشعلها بعد «أونيل» الروائي الشهير «تنسي وليامز» وان كانت شخصيات «وليامز» تهرب دائما من الوقوف على حقيقة نفسها ، أو حقيقة فشلها كما في مسرحيته «عربة اسمها اللذة» وغيرها .

وازاء هذا التيار الجديد ،خشي بعض النقاد ان تكون هذه «الرمزية» على حساب الوضوح ، وحسن العرض ، ومعنى هذا القضاء كل القضاء على الرواية المسرحية ولكنهم سرعان ما هدأت حفيظتهم ، عندما استخدمت تلك «الرمزية» استخداما ناجحا ، فغمرت المسرح الامريكي روايات كثيرة ، مليئة بالحيوية مكنت الروائيين من النفاذ الى ما وراء المواقف ، والكشف عن الحقائق التي كان يهدف انصار «الواقعية» الى التستر عليها .

وكان لهذا التعمق ، والكشف عن الحقائق ، اثره الملحوظ . ذلك الأثر الذي جعل الدراما المعاصرة ، قريبة من الدراما الشعرية القديمة ، التي دعى اليهــا «ماكسويل أندرسون» حين أعلن أن الشعر لغــة العواطف ، وأن النثر لغة الأنباء .

استطاع معظم الروائيين نتيجة لذلك ان يجعلوا من فوضى الواقع ، موضوعات توضع في اطار يفهمه المتفرج ، فساروا مع الركب الجديد غير متخلفين عنه ، او نافرين منه .

وفي سنة ١٩٥١ اكملت الدراما الامريكية الخمسين من عمرها الحافل بالحيوية والنشاط ، وأنزلت الستار على ذلك التاريخ المسرحي المجيد ، وان كان في نزوله هنة لرفعه من جديد ، في اطار عبارة صغيرة هي «الى الاسبوع القادم» . وفي «الاسبوع القادم» من الشهر الذي يليه يرتفع الستار مرة اخرى ، كما ارتفع من قبل ونزل قبل ذلك ألوف المرات .

# حاول أن تجيب

— ١ —

**أ** — ما اسم العالم الذي اكتشف لقاح شلل الاطفال ؟

**ب** — ما اسم العالم الذي اكتشف ان ضوء الشمس يتألف من سبعة ألوان ؟

ج — ما اسم العالم الذي اكتشف الاسبرين ؟

— ٢ —

**أ** — ما هي السلاميات ؟

**ب** — ما هي وظيفة البنكرياس في جسم الانسان ؟

ج — ما هي الترقوة ؟

— ٣ —

**أ** — لماذا سميت الحرب بالغشوم ؟

**ب** — اي المحيطات دعته العرب بحر الظلمات ؟

ج — ما اسم الطائر الذى في قلبه عام ؟

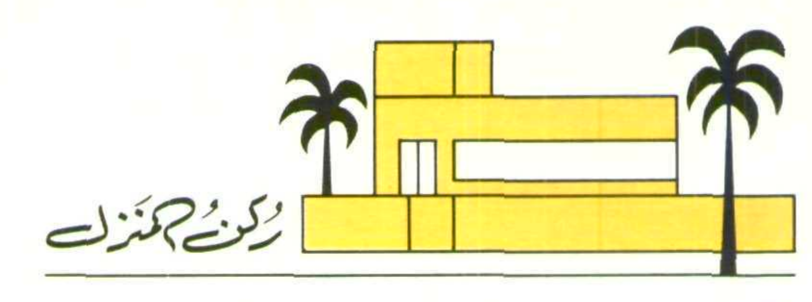
— ٤ —

**أ** — ما طول النهار والليل بالنسبة للقمر ؟

**ب** — اي هذه السيارات فيه ضغط جوي اعلى : زحل او المريخ او عطارد ؟

ج — ما طول النهار على المشتري ؟

(الاجوبة على الصفحة ٤٩)




# مكتبة الأسرة

### سؤال

تعمل المرأة العربية في سبيل كيانها الثقافي والادبي ؟ ماذا تعمل في سبيل ثقافتها العامة ؟... بعبارة اوضح : ماذا تقرأ المرأة عندنا ؟ ما هو مدى اشتراكها في التعرف بكنوز العقل البشري ؟

° ° °

اخبرتني صديقة تعيش مع زوجها حياة فكرية مشبعة بالمطالعات ، يزين بيتها مكتبة غنية قالت :

«زارتني سيدة ثرية ، يرافقها طفلها . وما ان احتوتهما الدار حتى راح الطفل يتنقل من زاوية الى اخرى ، يتلمس الكتب الحمراء والصفراء بكثير من الدهشة ، وسأل امه :

«لماذا يا ماما ، ليس عندنا مثل هذه الكتب الجميلة ، وبيتنا يمتاز عن بيتهم بفخامته وغنى اثاثه ورياشه ؟»

وأجابته امه وهي تسكته :

«هؤلاء معلمون يا عزيزي ، والكتب من ضمن مهنتهم ، اما نحن فتجار ، ولا مصلحة لنا بالمكتبات والكتب .»

ففي اية بساطة عبرت هذه المرأة عن واقع مؤلم تعانيه نسبة كبيرة من اسرنا ، تغذي جسدها بكل ما في المادة من اسراف وبذخ ، وتجوع روحها وعقلها حتى تمسي كسيحة العقل والروح !

### ميزانية

بيوتنا كلها تصرف في سبيل الترفيه عن هذا الجسد ، ويبقى البيت فقيرا ليس فيه ظل لكتاب . واذا قرأنا ، فتهافتنا على الكتب والمجــلات الرخيصة التي تضر بالانسان ، ولا سيما الاولاد اليافعين .

فيا اختي القارئة .. في العالم خيرات كثيرة غير خيرات الجسد . في العالم خيرات ثقافية عظيمة هي نتاج افكار العصور وحضارات الامم ، وهي وحدها تشبع وتجمل وتنير ، فليكن لها في بيتك زاوية صغيرة ، وليكن لهذه الزاوية ، في نفسك محبة وشوق وحنين ...

وساعة يصيبك اليأس ، او يدهمك الضجر ، اركني الى هذه الزاوية الحلوة — الى المكتبة الصغيرة — تتكشف لك الدنيا بما فيها من مباهج وجمــال وخيرات ويموت في نفسك اليأس والضجر ...

من الآن ابدأي ، مع غرفة الاستقبال ، وأثاثها ، مع المطبخ وأدواته ، ابدأي بالمكتبة — الركن المهمل في بيوتنا — خصصي له من ميزانيتك جزءا ، ولو ضئيلا ، وعلمي اولادك ، وهم صغار ، ان يجدوا في المكتبة المتعة التي تزيل الفراغ ، وتكسبهم غنى روحيا وسعة معرفة . اجعلي المكتبة في بيتك سبيلا الى جمع شمل اسرتك ، ووجهيها بفهم ومحبة ، كيف تبحث عن الجيد الصالح من المطالعات ، وتقذف بالرخيص المضلل ، بعيدا ، لئلا يفسد اخلاقها ويسوقها الى الاستهتار والتفسخ الخلقي البغيض .

ان مكتبة البيت ، يا اختي ، سبيل الى نموك العقلي والروحي ، وسبيل لنمو اسرتك وجمع شملها ، فلا تهمليها بعد اليوم .

## راحة الأعصاب

يبدو التجميل في بعض الاحيان ، للمرأة الكثيرة المشاغل والتي تحاول الاحتفاظ بجمالها ، ضربا من العنت والارهاق . فهي ابدا حائرة لعجزها عن التوفيق بين تمارينها الرياضية وأنواع الطعام الملائم وفنون التزيين وما الى ذلك ، ولكن افضل ما تحتاجه المرأة الكثيرة المشاغل الاستراحة خمس دقائق واعطاء اعصابها فرصة الاسترخاء والراحة الكاملة .

الواقع انه لم يعد في وسع المرأة ، في هذا العصر الكثير المشاكل ، تحميل اعصابها فوق طاقتها . ومعلوم ان الجهد الفكري والبدني من شأنهما توتير الاعصاب وانهاكها ، وليس كهذا عدو لجمال المرأة ... فاذا شعرت بقلق او ضيق فانظري في مرآتك وتحسسي وجهك بأصابعك : هل عضلات جسمك تشعرك انها مرتاحة منبسطة ام متقلصة متوترة ؟

واعلمي ، يا اختي ، ان هذا التبرم او الضيق الذي لا بد له من ان يطرأ على حياة كل واحد منا لا يفيد ، فاذا شعرت بتوتر عصبي او بأي انفعال نفساني ، ففي امكانك ملافاته ، وذلك بالرقود والاستراحة ، ولو لخمس دقائق . استلقي على

ظهرك في استرخاء تام ، واعطي جسمك وعقلك الراحة الكاملة .

لقد ذكرت الجسم والعقل عن عمد ، لأن ذلك مهم . والنصيحة التي تلي ذلك هي ، « كفي عن التفكير » . لا تقولي ان ذلك محال ، لأنك اذا حاولت فعلا الانقطاع عن التفكير نجحت حتما وشعرت بتحسن وانتعاش يطرءان على حالتك العامة . استلقي على ظهرك ، ودعي جسمك يسترح . اغلقي عينيك وتخيلي انك ترقدين على فراش وثير في ظلام دامس . جربي واحكمي بنفسك ، لأنك بهذه التجربة تثبتين صحة النظرية القائلة بالاقناع الذاتي . سيتبين لك بعد استراحتك على هذا النحو ، ان اعصابك تهدأ وتستريح ، كما سيهدأ بالك وتنتعش نفسيتك ، وتنبسط عضلاتك ، ويعود الدم الى دورته الطبيعية .

اختي المرأة : اياك والاقتصار في تمرينات الاسترخاء والراحة هذه على ساعات ضيقك وتبرمك ، بل قومي بها في كل فرصة سانحة . استلقي على مقعد مريح واتركي ذراعيك تتدليان فوق حافتيه ، واغمضي عينيك ، ودعي جسمك كله يسترح ، مع الاصغاء الى موسيقى ناعمة . بعد ذلك عودي الى مرآتك التي كشفت لك قبل دقائق عن تجاعيد في عضلات وجهك ، وتقلصات التوتر على جبينك ، وستكون الآن ارفق بك . ان راحة الاعصاب خير ما نكافح به التجاعيد التي ترتسم على وجوهنا ابان توترنا ، فحري بنا محاربتها حرصا على جمالنا وهدوء اعصابنا .

## صحة العين عند الأطفال

كلنا ولا شك نريد لاطفالنا عيونا سليمة ليقيننا بأن عيني الطفل هما اثمن ما عنده ، وواجب الأم ، قبل اي شخص آخر العناية بهذا الامر الخطير وملاحظة عيني طفلها ، لأنها اقرب اليه طوال ساعات الليل والنهار ، وأدرى به من سواها .

والحقيقة ان التفكير بسلامة عيني الطفل يبدأ قبل الولادة . فهناك امراض قد تؤثر في صحة الطفل وعينيه ، كالامراض الزهرية ، والعناية المبكرة بهذه الحالات تنقذ الطفل من العمى احيانا . فعندما يولد الطفل يكون من واجبات الام ان تتحقق من ان الطبيب او القابلة قد وضعت في عيني الطفل مطهرا يحميهما من الالتهاب ، كمحلول نترات الفضة .

ثم انه توجد في جوانب العينين غدد تفرز الدموع . والدموع عبارة عن سائل مطهر يغسل العين ، ثم يمر في مجرى خاص به حتى يصل الى الانف . فاذا انحدرت الدموع على خدي الطفل يكون معنى ذلك ان المجرى مسدود ، ويجدر بالام عند ذلك ان تستشير الطبيب .

وانه لأمر طبيعي ان تجد الأم ، لا سيما في الصباح ، ان قليلا من المادة الصفراء او « العماش » قد تجمع عند زاوية عيني الطفل . وكل ما عليها ان تفعله هو ان تمسح هذه المادة عن طرف العين بقطعة من القطن النظيف بعد ان تكون قد غمستها بمحلول معقم كماء البوريك او ماء الملح المخفف . اما اذا كانت العين تفرز هذه المادة بكثرة زائدة ، او اذا كان الجفنان ملتصقين في الصباح الى درجة ان الطفل يستصعب فتحهما ، فيجدر بالأم اذاك ان تخبر الطبيب قبل ان تسارع الى عمل اي شيء بنفسها .

فيا اختي المرأة ، لا تتهاوني بعيني صغيرك ، لان معظم الحالات سببها اعتقاد الام الخاطىء ان الطفل اصغر من ان يعالج .

## تنضيد الأزهار

في معرض اهتمامنا بفن التجميل المنزلي . نأتي الى تنضيد الازهار . ان في اختيار الزاوية التي توضع فيها الازهار تأثيرا كبيرا في ابراز جمالها . فالازهار الصارخة الالوان ، كالاحمر او البنفسجي ، لا توضع في الاركان القليلة النور لانها لا ترى ، ولا يناسب هذه الاماكن سوى الازهار ذات الالوان الفاتحة او البيضاء .

لاحظي الانسجام بين لون المكان الذي وضعت فيه الزهرية ولون الازهار . فلا تضعي مثلا زهرية من القرنفل الابيض فوق طاولة مفرشها ابيض . وعليك ايضا التأكد من الانسجام بين لون الزهرية والازهار التي توضع فيها ، فضعي مثلا القرنفل الملون في زهرية من البلور الابيض او الورد الابيض في زهرية ملونة .

وليس من الذوق وضع مجموعة كبيرة من الازهار في غرفة صغيرة ، لان هذا يجعل الغرفة تبدو اصغر مساحة مما هي عليه ... فللغرف الصغيرة زهريات قليلة الازهار او ذات وردة واحدة او غصن واحد ، وللصالونات الرحبة مجموعات الازهار المنتشرة الاغصان ، وما الى ذلك .

ومن الضروري مراعاة التناسب بين لون الازهار ولون الاثاث وطرازه . فزهرة « عباد الشمس » مثلا لونها فاقع الصفرة تبدو هزيلة ضعيفة الشخصية اذا وضعت في حجرة اثاثها من الخشب « الكريم » او الاصفر الفاتح ، في حين انها تبدو بأوج جمالها ورونقها اذا وضعت في حجرة اثاثها من خشب الجوز البني .

ويختلف ترتيب الازهار بالنسبة لمكانها ، فاذا اعدت للزاوية ، فان الازهار تنضد في اتجاه واحد ، اما اذا كانت الزهرية في وسط الغرفة بحيث تراها الاعين من جميع الجهات ، فان الازهار عندئذ يجب ان تنضد بشكل دائرة ، مرتفعة من الوسط منخفضة تدريجيا من الاطراف.

هذه ، يا اختي ، قواعد عامة لتنسيق الازهار ، ويبقى حسن ذوقك وقوة ملاحظتك واقتباسك .

## الطريقة الصحيحة لدخول السيارة والخروج منها

من المناظر المؤذية للعين منظر السيدة التي تخرج من السيارة او تدخلها وهي ترتدي ثوبا ضيقا وحذاء ذا كعب عال — ذلك ان معظم السيدات لا يعرفن الطريقة الصحيحة لذلك .

فاذا اردت دخول السيارة اثني ركبتيك بحيث تصبح رجلاك في ارتفاع السيارة ، ثم ادخلي بمؤخرتك اولا واجلسي على مقعد السيارة ، وذلك قبل ان تدخلي ساقيك المضمومتين معا .

وعند الخروج من السيارة اطلعي رأسك اولا ، ثم نصفك العلوي ، ثم اخرجي ساقيك الواحدة تلو الاخرى مع ضم الركبتين ، وأخيرا اخرجي النصف الاسفل من جسمك براحة ورشاقة . هذه هي الطريقة الصحيحة .

(ام سامر)

# الصفحة الضاحكة

## ارنب .. بالوراثة

اهدى قروي رجلا ارنبا . وبعد ايام جاءه اربعة اشخاص وقالوا : «نحن جيران صاحب الارنب» . فرحب بهم .
وبعد اسبوع آخر جاءه عدد آخر من القرويين واخبروه انهم جيران جيران صاحب الارنب . فنهض واحضر لهم ماعونا مليئا بالماء الساخن وقال : «تفضلوا ، هذا مرق مرق الارنب يا جيران جيران صاحب الارنب !»

## عملية إحصاء

قال الفتى لامرأة عجوز سائرة في الطريق :
– عفوا يا سيدتي ألم تفقدي ورقة بألف فرنك هذا الصباح ؟
– نعم ... فهل وجدتها ؟
– لا ولكني اقوم باحصاء صغير لمعرفة كم ورقة من فئة الالف فرنك تفقد في هذا الحي كل يوم ، فتوصلت الى ٣٥ اجابة في ساعة واحدة .

## سذاجة

الابن : لقد توقفت ساعتي يا أبي .
الأب : ربما تحتاج الى تنظيف .
الابن : لقد غسلتها ولم تشتغل .

## الحال من بعضه

سأل الزائر طبيب مستشفى الامراض العقلية عن سبب تعلق احد المرضى بنجفة معلقة في السقف ، وجلوسه عليها ، فقال الطبيب : انه يعتقد ان ضوء النجفة سينطفىء لو هو نزل عنها .
فقال الزائر : ولماذا لا تنزلوه عنها ... ؟
فرد عليه الطبيب في عصبية : هل انت مجنون ... ؟ اتريد ان نبقى في الظلام .. ؟

## احدهما يكفي

كانا يتحدثان عن صديق بخيل ... عندما قال احدهما :
تصور يا اخي انه عندما رزق بتوأمين ... اكتفى بتصوير احدهما فقط !

## ابن الوز ..

قال وكيل النيابة موجها حديثه للمتهم :
– اين والدك الآن حتى يراك وانت في هذا الموقف المخجل ؟
فرد عليه المتهم على الفور :
– انه في السجن يا سيدي !

## عتاب

قالت الزوجة الغاضبة لزوجها :
– اني اتساءل اين كان رأسي عندما وافقت على الزواج بك ... ؟
فقال لها زوجها : لقد كان على كتفي يا عزيزتي !

## جملة مفيدة

المعلم : استعمل كلمة محل في جملة مفيدة .
التلميذ : انا زرت تاج محل .

## اقناع

راح البائع الذكي يؤكد للسيدة ان الفراء الذي تريد شراءه من النوع الجيد جدا ،
فسألته زيادة في الاطمئنان قائلة :
– هل يقاوم هذا الفراء المطر ؟
فابتسم البائع وقال :
– سيدتي ... هل رأيت ابدا ثعلباً يحمل مظلة ؟

## كرم الضيافة

وفد رجل على قرية اشتهر اهلها بالبخل ، فأراد ان يجربهم . فذهب الى احدهم وطلب ماء ليشرب ، فقدم له اناء فيه لبن . ولما شربه قال له : «سمعت انكم بخلاء ولكنني وجدتكم على العكس» .
فقال الرجل : «لو لم يكن قد سقط في هذا اللبن فأر لما جئت به اليك» .
فغضب الضيف وألقى بالاناء على الارض ، فصاح الرجل : «لا تكسر الاناء الذي يأكل منه الكلب» .



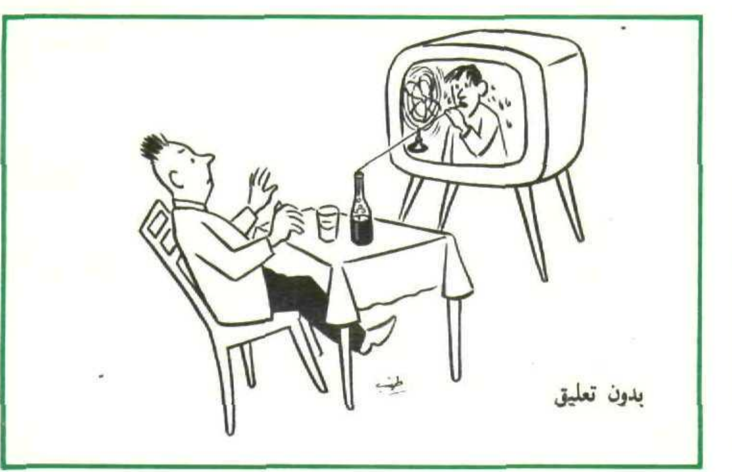
الزبون : اين مدير اللوكاندة ! !
الموظف : نائم في لوكاندة ثانية .



– شكرا لرئيسك الذي اعارك اياها لتتفسح بها اثناء اجازتك .



الطفل : لماذا يحوم النحل حولهما ، يا ابي ؟
الأب : اظنهما في شهر العسل !



بدون تعليق



الزبون : لقد وجدت شعرة في طعامي .
مدير المطعم : هذا غير معقول . ولنتأكد من الامر انظر الى رؤوس جميع العمال لدينا !

# البحث العلمي ومسئولية الجامعات تجاهه

(بقية المقال المنشور على الصفحة ٢)

١ – المساهمة الفعالة في حركة البحث العلمي ذاتها .

٢ – تخريج الباحثين المتخصصين في كل فروع البحث لسد احتياجات جميع الهيئات .

ولن يتسنى للجامعات الوفاء بمسئولياتها هذه الا اذا يسرت للبحث العلمي في اروقتها جميع اسبابه ، وهيأت للباحثين الجو الصالح الباعث على الابتكار ، والمؤدي الى اعداد الطلاب اعداداً علميا صحيحا .

وبالنسبة للجامعات العربية فانها لا تزال في بداية الطريق الطويل ، ولا نقول بان من الصعب عليها اللحاق بركب الجامعات العالمية المتفوقة في هذا المضمار ، ولكن الصعب هو ان تقف حيث هي .

ان الانطلاقة الجديدة التي شملت جامعاتنا العربية والتي تدفع بها عاما بعد عام الى ابعاد جديدة من الوعي واليقظة والتطور تبشر بنهضة علمية شاملة في ارجاء الوطن العربي ، ليواكب ركب الحضارة ، ويزاحمه بالمناكب ، ويحتذيه ان لم يسبقه حتى يأخذ من جديد مكانه في الطليعة ، ويسطع ثانية في سماء الفكر والتقدم الانساني ، وذلك بعد ما اخذت جامعاتنا – بدافع من شعورها بالمسئولية – في توفير اسباب تقدمها في مجالات البحث العلمي طبقا لخطة فعالة مرسومة نلخصها فيما يلي :

– ارسال البعوث من اعضاء هيئة التدريس ، الى الجامعات العالمية لتكوينهم تكوينا علميا رفيعا .

– الاستعانة بالعلماء الاجانب المتضلعين في الابحاث العلمية .

– توثيق العلاقات العلمية مع المؤسسات الخارجية المعنية بالبحث العلمي ، والاستفادة من خبرتها .

– الاشتراك في المؤتمرات العلمية التي تعقد على المستوى الدولي حيث يتهيأ لعلمائنا فرصة الالتقاء المفيد بصفوة العلماء العالميين .

– استكمال معامل الابحاث داخل الكليات وتزويدها بأحدث الاجهزة وأدقها .

– العمل على انشاء المكتبات المتخصصة في خدمة البحث العلمي حتى يتيسر للاساتذة والطلاب الوقوف على كل جديد في حركة البحث العلمي في العالم .

– دعم أقسام الدراسات العليا ، حيث يركز على البحث العلمي باعتباره الشرط الوحيد لنيل الاجهزة العلمية من درجتي الماجستير والدكتوراه ، وباعتباره الوسيلة للحصول على مستويات طيبة من التخصص الدقيق .

– تنسيق التعاون العلمي بين الجامعات العربية ، بتبادل الاساتذة ونتائج الابحاث والرسائل العلمية ، وتبادل الرأي في كيفية تذليل المصاعب التي تقف أمامها ، ومدارسة أنجع الوسائل للتقدم بحركة البحث العلمي في هذه الجامعات ، وذلك تنفيذا لقرارات «الحلقة الاولى لدراسة مشكلات التعليم الجامعي» التي دعت الى عقدها جامعة الدول العربية في ليبيا عام ١٩٦١ .

– السعي بهمة الى اقامة «اتحاد الجامعات العربية» الذي وضعت أسسه وأقرته «الحلقة الثانية لدراسة مشكلات التعليم الجامعي» التي عقدت في لبنان هذا العام (١٩٦٤) ، ليكون بمثابة الاداة التي تشرف على تحقيق التعاون العلمي بين الجامعات العربية .

* * *

واذا قلنا بأن البحث العلمي في طليعة المهام الملقاة على الجامعات ، فان ذلك لا يعني أن الجامعات تنفرد وحدها بهذه المهمة الكبيرة ، ففي كل دولة نجد على طريق هذا الجهاد الانساني الرائع ، الرامي الى اعلاء كلمة البشر على المشاكل التي تعترضه ، ووضع كل قوى الطبيعة في خدمته ، بالعقل والعلم ، كثيرا يكافحون في مجالات لا حصر لها ... فالمجامع العلمية ، ومعامل الابحاث المجهزة التي تمتلكها عشرات من الدوائر الحكومية والمؤسسات والشركات والافراد في بعض الاحيان ، تعمل كلها في همة للوصول بأبحاثها الى جديد ينفع الناس .

ومع كل ذلك فان الجامعات وحدها هي المصدر المسئول عن تزويد جميع الهيئات العاملة في البحث العلمي بحاجتها من الباحثين المهيئين تهيئنا صالحا .

## اجوبة حاول ان تجيب

– ١ –

أ – جوناس سالك .

ب – اسحق نيوتن .

ج – هرمن دراسر .

– ٢ –

أ – عظام الاصابع .

ب – افراز مادة تمكن الجسم من هضم المواد السكرية .

ج – عظمة في اعلى الصدر تصل بين الكتف والعنق .

– ٣ –

أ – لأنها تصيب غير الجاني .

ب – المحيط الاطلنطي .

ج – نعامة .

– ٤ –

أ – النهار اسبوعان والليل اسبوعان .

ب – زحل ، ويبلغ سمك الطبقة الجوية حوله ١٢٠٠٠ ميل ، اما ضغطه الجوي فأعلى من الضغط على سطح الارض بمئات المرات .

ج – يدور المشتري دورة كامله حول نفسه كل ١٠ ساعات ولذا يبلغ طول النهار فيه ٥ ساعات وكذلك طول الليل .








◦ ظهرت طبعة ثانية منقحة من ملحمة «عيد الرياض» وملحمة «عيد الغدير» للشاعر الكبير الاستاذ بولس سلامة ، وقد استمد مادتهما من التاريخ العربي .

◦ اصدر الاستاذ ميخائيل نعيمة كتابا جديدا عنوانه «هوامش» يشتمل على فصول ادبيـــة وفلسفية .

وأعدت الاديبة ثريا ملحس كتابا عن ميخائيل نعيمة صدر اخيرا في بيروت .

◦ في سلسلة «تاريخ ما اهمله التاريخ» اصدر الاستاذ حبيب جاماتي كتاب «تحت سماء المغرب» مشتملا على اقاصيص مستوحاة من تاريخ الشمال الافريقي .

◦ رواية مطولة عنوانها «الدكتور خـــالد» صدرت اخيرا للاستاذ احمد حسين المحامي ، وهي تمثل الحلقة الثانية من ثلاثيته التي اختار لها عنوان «ازهار» . وتعد هاتان الروايتان من ابدع الاعمال الادبية المعاصرة .

◦ في سلسلة «كتاب البعث» التونسية صدرت ثلاثة كتب للاستاذ ابي القاسم محمد كرو هي «خير الدين التونسي» و «الطاهر الحـــداد» و «العرب وابن خلدون» .

◦ الدواوين الجديدة هي «لا تكذبي» للاستاذ كامل الشناوي و «صدى الألحان» للاستاذ محمد اسعد ولاية و «ليل وصباح» للدكتور عبد القادر محمود و «اعياد» للاستاذ محمد توفيق .

◦ من كتب السير التي صدرت اخيرا ، «ابو تمام شاعر الخليفة محمد المعتصم بالله» للدكتور عمر فرّوخ ، و «أبو حيان التوحيدي» للدكتور زكريا ابراهيم ، وطبعة ثانية من كتاب «معاوية» للاستاذ ابراهيم الابياري ، واخرى من كتاب «عبد الرحمن بن خلدون» للدكتور علي عبد الواحد وافي .

وأصدر الدكتور حسين فوزي النجار كتابا عنوانه «التاريخ والسير» .

◦ الرواية الجديدة للأديب السوري الاستاذ فاضل السباعي عنوانها «رياح كانون» .

◦ المربي الكبير الدكتور امير بقطر اصدر كتابا جليلا عنوانه «انت وأنا : من اين جئنا وكيف نشأنا» وهو يعالج بأسلوب علمي مبسط حقائق الحياة وأسرار النفس .

◦ «النافذة المغلقة» مجموعة اقاصيص صدرت للاستاذ يوسف جاد الحق بمقدمة كتبتها السيدة وداد سكاكيني ، كما صدرت مجموعة عنوانها «سنتان وتحترق الغابة» للاستاذ سعيد حورانية .

◦ صدر للدكتور عبد المحسن صالح كتاب علمي مبسّط عنوانه «اسرار المخلوقات المضيئة» وصدر للدكتور جمال الدين الفندي كتاب «عجائب الارض والسماء» .

◦ من الكتب التربوية التي صدرت اخيرا «التقرير الى آباء التلاميذ» تأليف روث سترانج وترجمة الدكتور محمد خليفة بركات ومراجعة الاستاذ محمد السيد روحة ، و «العمليات الجماعية في المدارس الابتدائية والثانوية» تأليف لويس سميث وترجمة الدكتور ابراهيم خليل شهاب ومراجعة الاستاذ محمد سليمان شعلان ، و «مزيد من البحوث الممتعة للعلماء الصغار» تأليف جورج بار وترجمة الدكتور انور محمـــود عبد الواحد ، و «سيكولوجية الفروق الفردية» تأليف الدكتـــورين يوسف الشيخ وجـــابر عبد الحميد .

◦ الشاعرة الآنسة روحية القليني اصدرت دراسة رصينة عنوانها «شاعرات عربيات» عرّفت فيها بطائفة كبيرة من الشـــواعر المعروفات وغير المعروفات .

◦ بحث جليل للكاتب العراقي الاستاذ توفيق الفكيكي عنوانه «شجرة العذراء يصوّرها ادب النخيل» يتناول فيه النخلة وما قيل فيها نثرا وشعرا .

◦ ترجم الاستاذ حبيب سلامة كتاب «فن اختيار الكتب للمكتبات» من تأليف كارتر وبونك ، وراجع الترجمة الاستاذ حسن محمود .

◦ رواية مطولة صدرت للدكتور شوقي سعد عنوانها «رحـــلة الى الوراء» كتبت مقدمتها الدكتورة سهير القلماوي .

◦ ظهرت الطبعة الثانية لكتاب «توم سوير» من تأليف مارك توين وترجمة الاستاذ ماهر نسيم .

◦ من كتب القضايا والمحاكمات كتـــاب للاستاذ محمد شوكت التوني المحامي صدر اخيرا بعنوان «صور من المحكمة : ناس وأحداث في طريق الخطا المفقودة» .

◦ ترجم الاستاذ علي جمـــال الدين عزت مسرحية «ديدري فتاة الاحزان» من تأليف ج.م. سنج ، وراجع الترجمة الدكتور عبد الغني عبدالله خلف الله وقدّم للمسرحية الدكتور عبدالله عبد الحافظ متولي .

◦ «فيزيقا العصر الذري» كتـــاب ترجمه الدكتوران محمود مختار وفتحي احمد البديوي عن بعض العلماء الغربيين .

◦ السيدة حورية جلال ترجمت عن الانكليزية «اربع مسرحيات قصيرة» لمؤلفين مختـــلفين صدرت بهذا العنوان . وراجع الترجمة الاستاذ مصطفى حبيب .

◦ ظهرت الطبعة الثانية لكتاب «فن البرادة الميكانيكية» للاستاذ محمد احمد زهران .

◦ «الشعر الحديث في السودان» كتاب جديد للاستاذ عبده بدوي .

◦ صدر للمرحوم الاستاذ دريني خشبة كتاب «اشهر المذاهب المسرحية ونماذج من اشهر المسرحيات» وهو من نفائس الكتب في موضوعه .



إطلالة الربيع

تصوير : انطوني